Elektroschrottgesetz: Nach Gebrauchsende bitte alle Batterien entnehmen und separat entsorgen. Alte elektrisch betriebene Geräte bei den Sammelstellen der Gemeinden für Elektroschrott abgeben. Die übrigen Teile gehören in den Hausmüll. Danke für die Mithilfe!

Electrical and electronic waste ordinance: After the end of use, remove all batteries and separately dispose of all electrically operated devices at the communal collection centres for electrical and electronic waste. Dispose of the remaining parts with household waste. Thank you for your cooperation!

Réglementation sur les déchets d'équipement électrique et électronique : À la fin de leur utilisation, retirer toutes les piles et les éliminer séparément. Remettre les vieux appareils électriques aux centres de collecte des déchets d'équipement électrique et électronique de votre commune. Le reste peut être jeté dans les ordures ménagères. Merci pour votre collaboration !

Wetgeving voor inzameling van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur: Verwijder alle verbruikte batterijen afzonderlijk. Lever oude elektrische apparaten in bij uw gemeentelijke inzamelpunt voor afgedankte elektrische en elektronische apparatuur. De overige onderdelen horen bij het huisvuil. Dank voor uw medewerking!

Legislación sobre residuos eléctricos: cuando el producto alcance el final de su vida útil saque todas las baterías y deséchelas en el contenedor de recogida selectiva apropiado. Deseche los aparatos eléctricos fuera de uso en el punto limpio destinado para ello en su municipio. Deseche las demás piezas en la basura normal. ¡Gracias por su colaboración!

Legge sui rifiuti elettronici: Una volta concluso l'utilizzo, rimuovere le batterie e smaltire separatamente i vecchi apparecchi elettrici presso i punti di raccolta comunali per i rifiuti elettrici ed elettronici. Le altre parti si smaltiscono come rifiuti domestici. Grazie per la collaborazione!

Niemals den laufenden Rotor berühren! Nicht in der Nähe von Menschen, Tieren, Gewässern oder Stromleitungen fliegen – die Aufsicht von Erwachsenen ist nötig.

Never touch the running rotor! Do not fly near people, animals, bodies of water or power lines - adult supervision is required.

Ne jamais toucher la pale lorsqu'elle est en mouvement ! Ne pas faire voler l'appareil à proximité de personnes, d'animaux, de cours d'eau ou de lignes électriques. La surveillance par un adulte est indispensable.

Nooit een lopende rotor aanraken! Niet in de buurt van mensen, dieren, open water of elektriciteitsleidingen vliegen. Toezicht van een volwassene is vereist.

En ningún caso se debe tocar el rotor en funcionamiento. No vuele el helicóptero cerca de personas, animales, zonas acuáticas ni conducciones eléctricas. Es necesaria la supervisión por parte de un adulto.

Non entrare mai in contatto con il rotore in movimento! Non far volare in prossimità di persone, animali, corsi d'acqua o linee elettriche - è necessaria la supervisione di un adulto.

Hiermit erklärt die Revell GmbH, dass sich dieses Produkt in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 1999/5/EC befindet. Die Konformitätserklärung ist unter www.revell-control.de zu finden.

Revell GmbH hereby declares that this product conforms with the basic requirements and the additional applicable provisions of Directive 1999/5/EC. The Declaration of Conformity can be found at www.revell-control.de.

Revell GmbH déclare par la présente que ce produit est conforme aux exigences et autres dispositions de la directive 1999/5/CE. La déclaration de conformité est consultable sur le site www.revell-control.de.

Hiermee verklaart Revell GmbH, dat dit product in overeenstemming is met de fundamentele eisen en de overige toepasselijke bepalingen van de richtlijn 1999/5/EC. U kunt de conformiteitsverklaring vinden op www.revell-control.de.

Revell GmbH declara que este producto cumple los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 1999/5/CE. La declaración de conformidad puede consultarse en www.revell-control.de.

Con la presente Revell GmbH, dichiara che questo prodotto rispetta i requisiti di base e le ulteriori clausole applicabili della direttiva 1999/5/CE. La dichiarazione di conformità è disponibile all'indirizzo www.revell-control.de.

23963

Revell Control

www.revell-control.de

QUADROCOPTER

SPACE MOTION

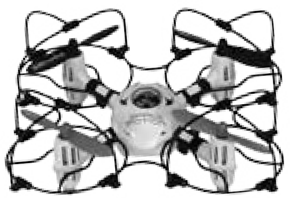


USER MANUAL

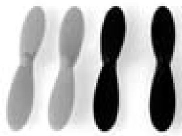


V 01.05

Inhalt	Table of contents	Contenu	Inhoud	Contenido	Contenuto



Multicopter
Multicopter
Multicoptère
Multicopter
Multicóptero
Multicottero



Ersatz-Propeller
Replacement propeller
Hélice de rechange
Reserve-propeller
Hélices de recambio
Elica di ricambio



Ladegerät und Akku
Charging unit and battery
Chargeur et la batterie
Lader en accu
Cargador y la batería
Caricabatterie e batterie

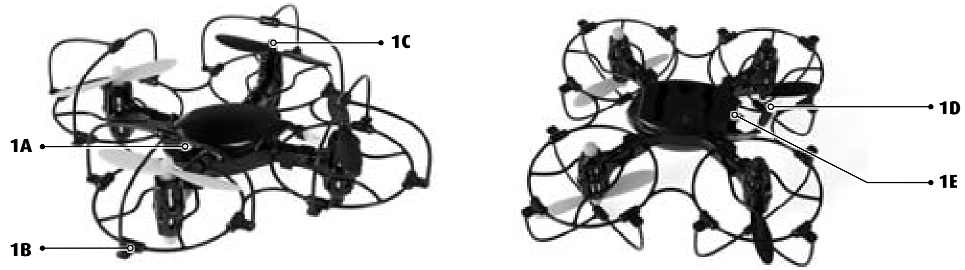


Fernsteuerung
Remote control
Télécommande
Zender
Emisora
Radiocomando

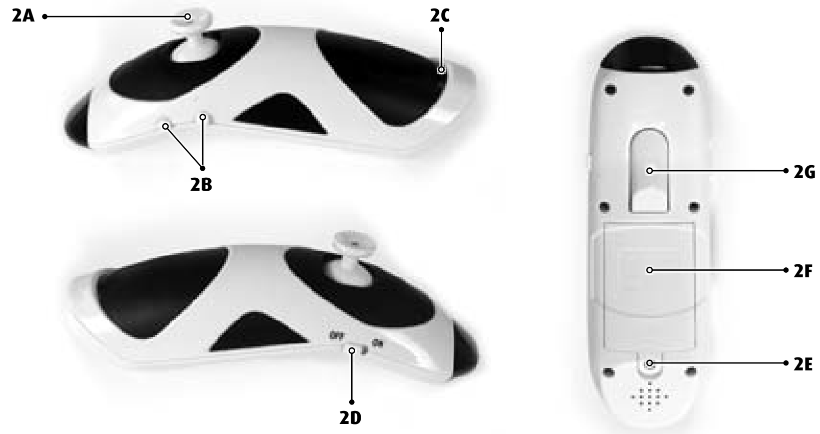


Bedienungsanleitung
Operating manual
Mode d’emploi
Gebruiksaanwijzing
Manual de instrucciones
Istruzioni per l’uso

1



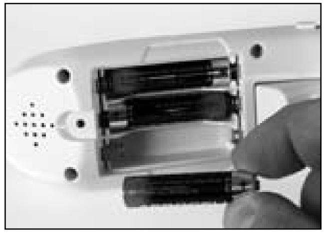
2



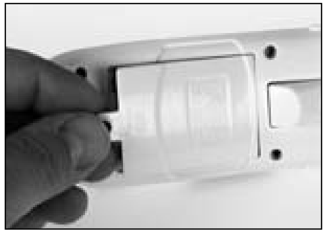
3



3A



3B

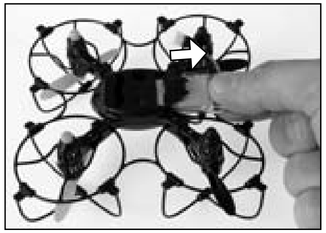


3C

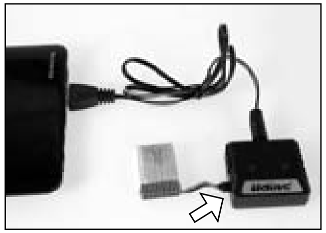
4



4A



4B

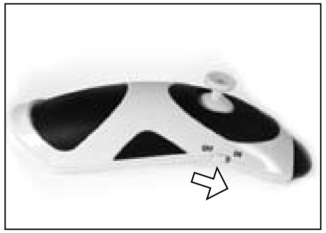


4C

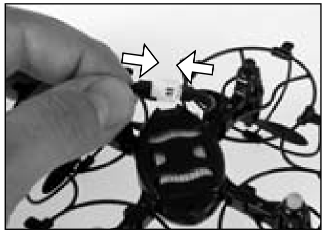
5



5A

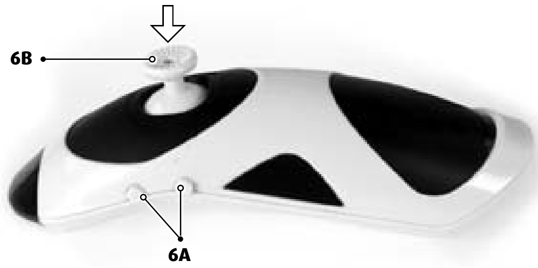


5B

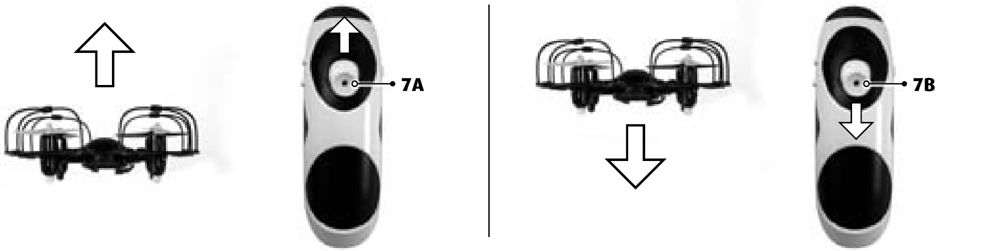


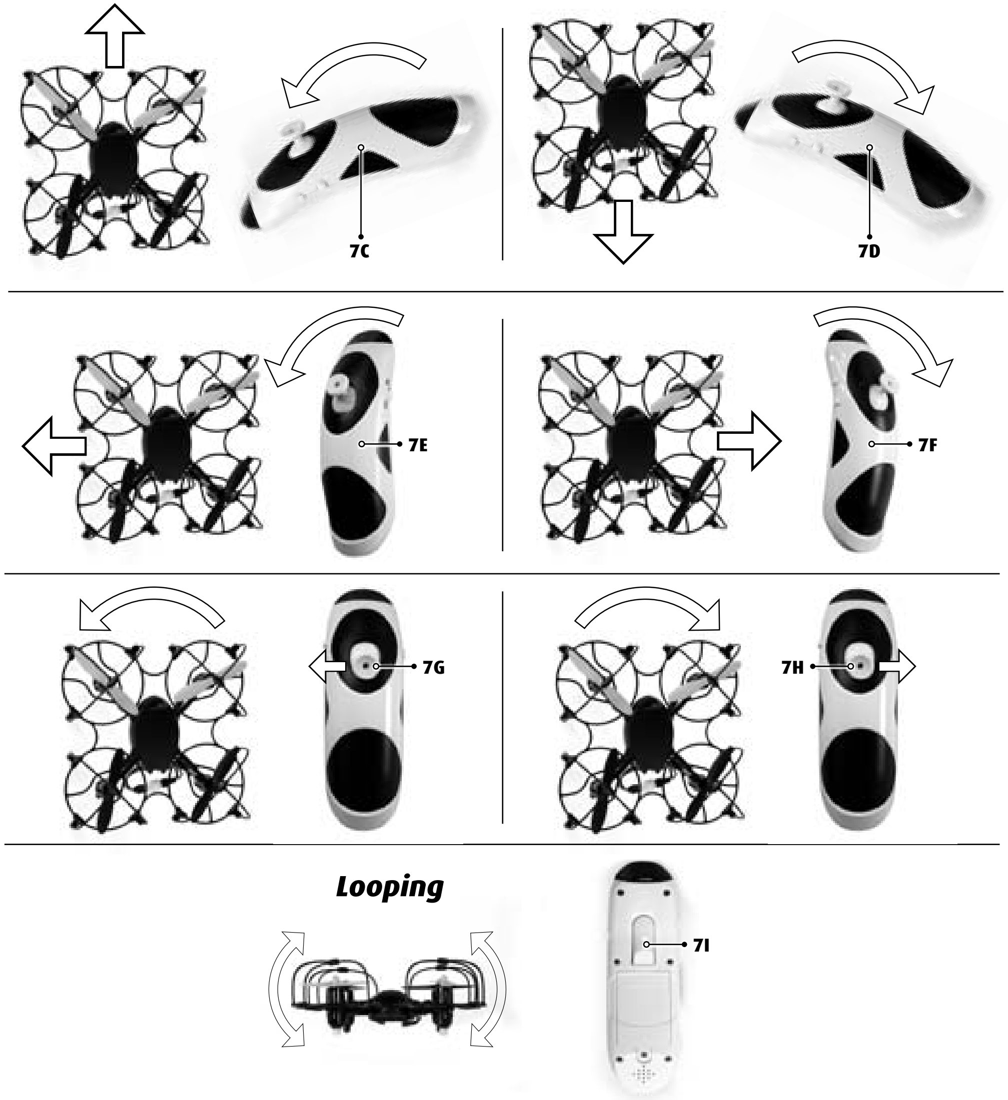
5C

6

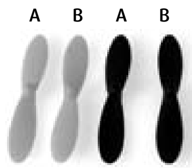


7

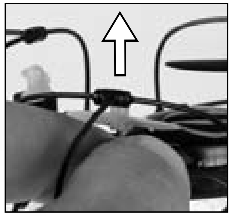




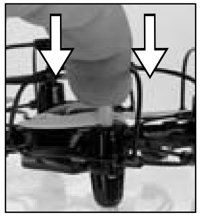
8



8A



8B



8C



8D

Revell Control

QUADROCOPTER SPACE MOTION

Deutsch

WICHTIGE MERKMALE

Quadrocopter:
- 4 Propeller an 4 Motoren für ruhigen Flug und komplexe Flugmanöver
- Looping-Funktion (nur für Geübte!)
- Wiederaufladbarer Lithium-Akku
- Für drinnen und draußen
- Mit Motion-Control-Steuerung

Sicherheitshinweise:
- Achtung! Dieser Multicopter ist kein Spielzeug, sondern ein komplexes Fluggerät, das bei unsachgemäßer Handhabung Personen- und Sachschäden verursachen kann. Der Pilot ist für den gefahrlosen Betrieb verantwortlich!
- Aufgrund seiner Bauart erreicht dieser Multicopter sehr hohe Fluggeschwindigkeiten und benötigt einige Zeit, um wieder abzubremsen! Planen Sie Ihren Flug dementsprechend!
- Diese Anleitung muss vor Inbetriebnahme vollständig gelesen und verstanden werden!
- Dieser Multicopter ist für den Gebrauch in Innenräumen und für die Verwendung im Freien bei Windstille geeignet. Fliegen bei Wind wird nur für Geübte empfohlen!
- Dieser Multicopter ist ab 14 Jahren geeignet. Die Aufsicht der Eltern ist beim Fliegen erforderlich.
- Hände, Gesicht, Haare und lose Kleidung von den Rotoren fernhalten.
- Fernsteuerung und Multicopter ausschalten, wenn sie nicht im Einsatz sind.
- Batterien aus der Fernsteuerung nehmen, wenn sie nicht im Einsatz ist.
- Den Multicopter stets im Auge behalten, um die Kontrolle über den Multicopter nicht zu verlieren.
- Wir empfehlen für die Fernsteuerung neue Alkali-Mangan-Batterien. Einwegbatterien für diese Fernsteuerung können durch aufladbare Batterien (Akkumulatoren) umweltfreundlich ersetzt werden.
- Sobald die Fernsteuerung nicht mehr zuverlässig funktioniert, sollten neue Batterien eingelegt werden.
- Diese Bedienungsanleitung bitte aufbewahren.
- Der Benutzer sollte diesen Multicopter nur gemäß den Gebrauchshinweisen in dieser Bedienungsanleitung betreiben.
- Den Multicopter nicht in der Nähe von Personen, Tieren, Gewässern und Stromleitungen fliegen.
- Das Ladegerät für den LiPo-Akku ist speziell zum Aufladen des Multicopter-Akkus geschaffen. Das Ladegerät nur zum Aufladen des Multicopter-Akkus, nicht für andere Batterien nutzen.
- Den Multicopter niemals mit Wasser in Verbindung bringen, da dadurch die Elektronik beschädigt werden kann.
- Das Fluggerät stets beobachten, damit es nicht gegen den Piloten, andere Menschen oder Tiere fliegt und sie verletzt.
- Generell ist darauf zu achten, dass das Modell auch unter Berücksichtigung von Funktionsstörungen und Defekten niemanden verletzen kann.
- Dieser Multicopter ist nicht geeignet für Menschen mit körperlichen oder geistigen Einschränkungen. Personen ohne Kenntnisse mit Modell-Multicoptern empfehlen wir die Inbetriebnahme unter Anleitung eines erfahrenen Piloten.
- Die Reichweite des Multicopters beträgt etwa 30 Meter. Daher darf sich das Fluggerät niemals weiter als 30 Meter vom Piloten entfernt befinden.

Wartung und Pflege:
- Den Multicopter bitte nur mit einem sauberen Tuch abwischen.
- Multicopter und Batterien vor direkter Sonneneinstrahlung und/oder direkter Wärmeeinwirkung schützen.

Batterie-Sicherheitshinweise zur Fernsteuerung:
- Nicht wiederaufladbare Batterien dürfen nicht geladen werden.
- Aufladbare Batterien müssen vor dem Aufladen aus der Fernsteuerung herausgenommen werden.
- Aufladbare Batterien dürfen nur unter Aufsicht von Erwachsenen geladen werden.
- Ungleiche Batterietypen oder neue und gebrauchte Batterien dürfen nicht zusammen verwendet werden.
- Es dürfen nur die empfohlenen Batterien oder die eines gleichwertigen Typs verwendet werden.
- Batterien müssen mit der richtigen Polarität (+ und -) eingelegt werden.
- Leere Batterien müssen aus der Fernsteuerung herausgenommen werden.
- Die Anschlussklemmen dürfen nicht kurzgeschlossen werden. Batterien bitte aus der Fernsteuerung nehmen, wenn sie längere Zeit nicht gebraucht werden.

Der Multicopter ist mit einem aufladbaren Lithium-Polymer-Akku ausgestattet. Bitte die folgenden Sicherheitshinweise beachten:
- LiPo-Akkus niemals ins Feuer werfen oder an heißen Orten aufbewahren.
- Zum Aufladen nur das mitgelieferte Ladegerät verwenden. Die Verwendung eines anderen Ladegerätes kann zu einer dauerhaften Beschädigung des Akkus sowie benachbarter Teile führen und körperliche Schäden verursachen!
- Niemals ein Ladegerät für NiCd-/NiMH-Akkus verwenden!
- Für den Aufladevorgang ist immer auf eine feuerfeste Unterlage und eine brandsichere Umgebung zu achten.
- Während des Auf- und Endladevorgangs den Akku nicht unbeaufsichtigt lassen.
- Die Kontakte des Akkus niemals auseinanderbauen oder verändern. Die Zellen des Akkus nicht beschädigen oder aufstechen. Es besteht Explosionsgefahr!
- Der LiPo-Akku darf nicht in die Reichweite von Kindern gelangen.
- Bei der Entsorgung müssen Akkus entladen bzw. die Batteriekapazität muss erschöpft sein. Freiliegende Pole mit einem Klebestreifen abdecken, um Kurzschlüsse zu vermeiden!

Sicherheitshinweise:
- Das Produkt niemals baulich verändern, denn es könnte beschädigt werden oder eine Gefahr darstellen.
- Um Risiken zu vermeiden, das Fluggerät niemals bedienen, wenn Sie auf dem Boden oder auf einem Stuhl sitzen. Das Fluggerät in einer Position bedienen, aus der heraus gegebenenfalls schnell ausgewichen werden kann.
- Das Fluggerät und die Fernsteuerung stets nach Gebrauch ausschalten. Ansonsten könnte unbeabsichtigt ein Startbefehl erfolgen.

Akkuanforderung für den Multicopter:
Stromversorgung: ⎓
Nennleistung: DC 3,7 V / 0,89 Wh
Batterien: 1 x 3,7 V aufladbarer LiPo-Akku (wechselbar)
Kapazität: 240 mAh

Batterie-/Akkuanforderung für die Fernsteuerung:
Stromversorgung: ⎓
DC 4,5 V
Batterien: 3 x 1,5 V “AAA” (nicht mitgeliefert)

USB-Ladegerät:
Input: DC 5 V
Output: DC 4,2 V, bis zu 500 mAh, je nach USB-Steckplatz

1 MULTICOPTER

1A LED
1B Schutzkäfig
1C Rotoren
1D Akkustecker
1E Akkufach

2 FERNSTEUERUNG

2A Regler für Drehung, Schub und zur Aktivierung der Trimmung
2B Trimmung
2C Power-LED
2D ON-OFF-Schalter
2E Sicherungsschraube des Akkufachs
2F Akkufachabdeckung
2G Knopf für Looping-Funktion

3 BATTERIEN EINSETZEN (FERNSTEUERUNG)

3A Zum Öffnen des Batteriefachs die Sicherungsschraube gegen den Uhrzeigersinn lösen und die Abdeckung abnehmen.

3B 3 x 1,5 V AAA-Batterien einlegen und auf die Polaritätsangaben, wie im Batteriefach angegeben, achten.

3C Abdeckung wieder aufsetzen und die Sicherungsschraube im Uhrzeigersinn eindrehen.

4 AUFLADEN DES MULTICOPTERS

Achtung: Vor dem Laden und nach jedem Flug müssen Akku und die Motoren ca. 15–30 Minuten abkühlen, andernfalls können sie beschädigt werden. Der Ladevorgang ist ständig zu überwachen. Für den Aufladevorgang ist immer auf eine feuerfeste Unterlage und eine brandsichere Umgebung zu achten.

- Den Multicopter vom Akku abstecken, die Fernsteuerung ausschalten, das USB-Kabel in einen USB-Port stecken und mit dem Ladegerät verbinden. Die Kontroll-LED am Ladegerät flackert leicht rot **(4A)**.
- Ziehen Sie den Akku aus dem Akkuschacht (nicht am Kabel halten!) **(4B)**.
- Stecken Sie nun den Akku an das Ladegerät. Hier auf die Polarität achten. Bitte wenden Sie keine Gewalt an. Wenn der Ladevorgang beginnt, leuchtet die LED am Ladegerät rot.
- Der Ladevorgang dauert etwa 40 Minuten und ist ständig zu überwachen. Sobald der Ladevorgang beendet ist, erlischt die rote LED am Ladegerät **(4C)**.
- Trennen Sie nach dem Laden den Akku vom Ladegerät und das Ladegerät vom Stromnetz.

Nach einer Ladezeit von etwa 40 Minuten kann der Multicopter ca. 7 Minuten lang fliegen.

Warnhinweis: Der Akku erwärmt sich während des Aufladens normalerweise nicht. Sollte er jedoch warm oder gar heiß werden und/oder Veränderungen an der Oberfläche zeigen, ist der Ladevorgang sofort abzubrechen!

5 STARTVORBEREITUNG

Der Schubregler (der linke Regler der Fernsteuerung) muss vor dem Einschalten nach unten zeigen **(5A)**. Anschließend den ON-/OFF-Schalter **(5B)** der Fernsteuerung auf „ON" stellen, die Power-LED blinkt. Verbinden Sie das Akku-Kabel mit dem Anschluss-Kabel **(5C)**. Jetzt beginnen die LED am Multicopter zu blinken. Den Multicopter auf den Boden setzen, so dass das Heck in Ihre Richtung zeigt, die beiden blauen Propeller sind vorn. Zum Initialisieren muss der Regler für Schub kurz nach ganz oben und wieder zurück nach unten bewegt werden. Die Power-LED an der Fernsteuerung leuchtet nun dauerhaft.

Achtung! Stellen Sie Ihren Multicopter unbedingt auf eine waagerechte Fläche – die Steuerelektronik richtet ihre Neutralposition nach dem Untergrund aus!

6 TRIMMEN DER STEUERUNG

Die richtige Trimmung ist die Grundvoraussetzung für ein einwandfreies Flugverhalten des Multicopters. Die Abstimmung ist einfach, benötigt aber etwas Geduld und Gefühl. Bitte die folgenden Hinweise genau beachten: Den Schubregler vorsichtig nach oben bewegen und den Multicopter ungefähr 0,5 bis 1 Meter in die Höhe steigen lassen.

Die Trimmung erfolgt durch Drücken der beiden Knöpfe auf der linken Seite der Fernsteuerung **(6A)**. Beim Einschalten ist die Trimmung für Vor- und Rückwärts aktiviert. Ein senkrechter Druck auf der Regler für Schub/Drehung **(6B)** aktiviert die Trimmung für Seitwärtsflug, zwei kurze Piepstöne zeigen die Trimmung für Seitwärtsflug an. Ein weiterer Druck ermöglicht die Trimmung der Drehung: drei Piepstöne.

: Vor- und Rückwärtstrimmung
: Seitwärtstrimmung
: Trimmung der Drehung

6C Wenn sich der Multicopter von selbst schnell oder langsam nach vorn oder hinten bewegt ...
drücken Sie den Regler für Schub/Drehung solange, bis ein kurzer Piepston erklingt, danach die Trimmung schrittweise in die entgegengesetzte Richtung.

6D Wenn sich der Multicopter von selbst schnell oder langsam seitwärts bewegt ...
drücken Sie den Regler für Schub/Drehung solange, bis zwei kurze Piepstöne erklingen, danach die Trimmung schrittweise in die entgegengesetzte Richtung.

6E Wenn sich der Multicopter von selbst schnell oder langsam rechts oder links herum dreht ...
drücken Sie den Regler für Schub/Drehung solange, bis drei kurze Piepstöne erklingen, danach die Trimmung schrittweise in die entgegengesetzte Richtung.

Deutsch

7 FLUGSTEUERUNG

Hinweis: Für ein ruhiges Flugverhalten des Multicopters sind nur minimale Korrekturen nötig! Die Richtungsangaben gelten, wenn man den Multicopter von hinten betrachtet. Fliegt der Multicopter auf den Piloten zu, so muss in die jeweils entgegengesetzte Richtung gesteuert werden.

7A Um zu starten oder an Flughöhe zu gewinnen, den Regler für Schub und Drehung vorsichtig nach vorn bewegen.
7B Zum Landen oder um tiefer zu fliegen, den Schub-/Drehregler nach hinten bewegen.
7C Um nach vorn zu fliegen, die Fernsteuerung vorsichtig nach vorn neigen.
7D Um rückwärts zu fliegen, die Fernsteuerung vorsichtig nach hinten neigen.
7E Um nach links zu fliegen, die Fernsteuerung vorsichtig nach links neigen.
7F Um nach rechts zu fliegen, die Fernsteuerung vorsichtig nach rechts neigen.
7G Um den Multicopter links herum zu drehen, den Regler für Schub und Drehung nach links bewegen.
7H Um den Multicopter rechts herum zu drehen, den Regler für Schub und Drehung nach rechts bewegen.

7I **Loopings fliegen – nur für Geübte!** Wenn Sie Ihren Multicopter ausreichend beherrschen, können Sie sich an die Kunstflugfunktion wagen. Drücken Sie hierzu die Taste an der Unterseite der Fernsteuerung einmal kurz. Nun fliegt der Copter bei der nächsten kräftigen Bewegung der Fernsteuerung einen Looping. Stellen Sie sicher, dass Sie ausreichend Platz in jede Richtung haben (10 Meter mindestens). Beachten Sie zudem auch die Sicherheitshöhe – fliegen Sie mindestens 5 m hoch, da Ihr Multicopter beim Überschlag an Höhe verliert, und anschließend abgefangen und ausgesteuert werden muss!

Beachten Sie: Loopings gelingen besser, wenn der Akku noch recht voll ist.

HINWEISE ZUM SICHEREN FLIEGEN

ALLGEMEINE FLUG-TIPPS:

- Den Multicopter immer auf eine ebene Fläche stellen. Eine schräge Fläche kann das Startverhalten des Multicopter unter Umständen negativ beeinflussen.
- Die Regler immer langsam und mit Gefühl bewegen.
- Den Multicopter immer im Auge behalten und nicht auf die Fernsteuerung sehen!
- Den Schubregler wieder etwas nach unten bewegen, sobald der Multicopter vom Boden abhebt. Um die Flughöhe zu halten, die Einstellung des Schubreglers anpassen.
- Sinkt der Multicopter, den Schubregler wieder etwas nach oben bewegen.
- Steigt der Multicopter den Schubregler etwas nach unten bewegen.
- Um eine Kurve zu fliegen, genügt es oft schon, den Richtungsregler ganz leicht in die entsprechende Richtung anzutippen. Bei den ersten Flugversuchen neigt man dazu, den Multicopter zu heftig zu steuern. Der Steuerungsregler sollte immer langsam und vorsichtig bewegt werden. Keinesfalls schnell oder ruckartig.
- Anfänger sollten nach dem Trimmen zunächst versuchen, den Schubregler zu beherrschen. Der Multicopter muss am Anfang nicht unbedingt geradeaus fliegen – es kommt vielmehr darauf an, durch wiederholtes leichtes Antippen des Schubreglers eine konstante Höhe von ungefähr einem Meter über dem Boden zu halten. Erst dann sollte man üben, den Multicopter auch nach links bzw. nach rechts zu steuern.

AKKUZUSTAND:

- Wenn der Multicopter an Schub verliert oder die LED beginnen zu blinken, wird der Akku leer. Landen Sie, um nicht abzustürzen.

ACHTUNG!

Für Modellflugzeuge und -helikopter, die draußen geflogen werden, besteht seit 2005 Versicherungspflicht. Sprechen Sie bitte mit Ihrem Privat-Haftpflicht-Versicherer und vergewissern Sie sich, dass Ihre neuen und bisherigen Modelle in diese Versicherung eingeschlossen sind. Lassen Sie sich diese Bestätigung schriftlich geben und heben Sie diese gut auf. Alternativ dazu bietet der DMFV im Internet auf www.dmfv.aero eine kostenlose Probemitgliedschaft inklusive Versicherung an.

8 WECHSELN DER PROPELLER

Wenn die Rotorblätter des Multicopters beschädigt werden, müssen diese getauscht werden. Gehen Sie wie folgt vor:

8A Achten Sie vor der Montage darauf, dass Sie die Propeller nicht vertauschen. Der Multicopter hat vier verschiedene Propeller, die sich durch Farbe und Drehrichtung unterscheiden. Sind die Propeller vertauscht montiert, fliegt der Copter nicht. Die beiden blauen Propeller sind vorne.
8B Schrauben Sie die Sicherungsschraube des Propellers gegen den Uhrzeigersinn aus der Nabe des Propellers und ziehen Sie den defekten Propeller vorsichtig von der Welle ab.
8C Stecken Sie den neuen Propeller wieder vorsichtig auf die Welle und drehen Sie die Sicherungsschraube wieder vorsichtig im Uhrzeigersinn ein.
8D Auf Bild **8D** sehen Sie den Multicopter in der Draufsicht. Die Propeller sind an der Oberseite mit einem kleinen A oder B markiert. Bitte montieren Sie wie folgt:

vorn links **blau A**	vorn rechts **blau B**
hinten links **schwarz B**	hinten rechts **schwarz A**

Flugrichtung
Die Hinterseite des Multicopters ist dort, wo der Akku eingeschoben wird.

Deutsch

FEHLERBEHEBUNG

Problem:	**Die Propeller bewegen sich nicht.**
Ursache:	· Der ON/OFF-Schalter steht auf „OFF“. · Der Akku ist zu schwach bzw. leer.
Abhilfe:	· Den ON/OFF-Schalter auf „ON“ stellen. · Den Akku aufladen.
Problem:	**Der Multicopter stoppt ohne ersichtlichen Grund während des Fluges und sinkt ab.**
Ursache:	· Der Akku ist zu schwach.
Abhilfe:	· Den Akku aufladen.
Problem:	**Der Multicopter lässt sich mit der Funk-Fernsteuerung nicht steuern.**
Ursache:	· Der ON/OFF-Schalter steht auf „OFF“. · Die Batterien wurde falsch eingelegt. · Die Batterien haben nicht mehr genug Energie.
Abhilfe:	· Den ON/OFF-Schalter auf „ON“ stellen. · Überprüfen Sie, ob die Batterien korrekt eingelegt sind. · Neue Batterien einlegen.
Problem:	**Der Multicopter dreht sich nur noch um seine Hochachse oder überschlägt sich beim Start.**
Ursache:	· Falsche Anordnung der Propeller.
Abhilfe:	· Propeller wie in der Anleitung beschrieben einbauen.
Problem:	**Der Multicopter will keine Loopings fliegen.**
Ursache:	· Akku zu schwach.
Abhilfe:	· Akku aufladen.

Weitere Tipps und Tricks finden Sie im Internet unter **www.revell-control.de.**

SERVICEHINWEISE

Unter www.revell-control.de finden Sie unsere Telefon-Hotline, Bestellmöglichkeiten und Austausch-Tipps für Ersatzteile sowie weitere nützliche Informationen zu allen Modellen von Revell Control.

www.revell-control.de

Deutsch



Revell Control

QUADROCOPTER SPACE MOTION

IMPORTANT FEATURES

Quadrocopter:
- 4 propellers on 4 motors for smooth flight and complex manoeuvres
- Looping function (for experienced pilots only!)
- Rechargeable lithium battery
- For indoors and outdoors
- With motion control

Safety instructions:
- Attention! This Multicopter is not a toy. It is a complex aircraft that can cause personal injury and property damage when handled improperly.
  It is solely the pilot's responsibility to ensure its safe operation!
- Due to its design, this multicopter achieves extremely high flying speeds and needs time to slow down again! Plan your flight accordingly!
- This manual must be read and understood in its entirety prior to operating the helicopter!
- This multicopter is suitable for use indoors and as well as outdoors when there is no wind. Flying in wind is only recommended for experienced pilots!
- This multicopter is suitable for pilots who are at least 14 years of age. Adult supervision is required when flying it.
- Keep your hands, face, hair and loose clothing away from the rotors.
- Switch off the remote control and multicopter when they are not in use.
- Remove the batteries from the remote control when it is not in use.
- Always maintain visual contact with the multicopter in order to avoid losing control of it.
- We recommend new alkali manganese batteries for the remote control. Single use batteries for this remote control can be replaced with environmentally-friendly rechargeable batteries.
- As soon as the remote control no longer functions reliably, new batteries should be inserted.
- Please keep this operating manual safe for later use.
- The user should only operate this multicopter in accordance with the instructions for use in this operating manual.
- Do not fly the multicopter near people, animals, bodies of water or power lines.
- The charger for the LiPo battery is specially designed for the charging of the multicopter battery. The charger may only be used to charge the multicopter battery, not other batteries.
- Never allow the multicopter to come into contact with water, because the electronics can be damaged as a result.
- Always watch the aircraft to ensure it does not fly into and injure the pilot, other people or animals.
- In general, it must be ensured that the model cannot injure anyone in consideration of potential malfunctions and defects.
- This multicopter is not suitable for people with physical or mental limitations. We recommend that persons who are unfamiliar with model multicopters commission the vehicle under the instruction of an experienced pilot.
- The multicopter range is about 30 metres. Therefore, the aircraft may never be more than 30 metres away from the pilot.

Maintenance and care:
- Please only use a clean, damp cloth to wipe off the multicopter.
- Protect the multicopter and batteries from direct sunlight and/or direct heat.

Remote control battery safety instructions:
- Non-rechargeable batteries may not be charged.
- Rechargeable batteries must be removed from the remote control prior to recharging.
- Rechargeable batteries may only be charged under the supervision of an adult.
- The combination of different types of batteries as well as new and used batteries must be avoided.
- Only recommended batteries or those of an equivalent type may be used.
- Batteries must be inserted according to the correct polarity (+ and -).
- Depleted batteries must be removed from the remote control.
- The connection terminals may not be short-circuited. Please remove the batteries from the remote control if it is not to be used for an extended period of time.

The multicopter is equipped with a rechargeable lithium polymer battery. Please observe the following safety instructions:
- Never throw LiPo batteries into a fire or store them in a hot location.
- Only use the supplied charging unit to charge the battery. The use of a different charger may lead to the permanent damage of the battery and neighbouring parts, as well as physical injury!
- Never use a charger for NiCd/NiMH batteries!
- Always ensure that the charging process takes place on a fireproof surface in a fire-resistant environment.
- Do not leave the battery unsupervised during the charging and discharging process.
- Never disassemble or alter the battery contacts. Do not damage or puncture the battery cells. There is a risk of explosion!
- The LiPo battery must be kept out of reach of children.
- When disposing of batteries, they must be discharged or their capacity must be fully depleted. Cover exposed terminals with adhesive tape in order to prevent short-circuiting!

Safety instructions:
- The product may never be structurally modified. This may lead to it becoming damaged or posing a danger.
- Avoid the risk of danger by never operating the aircraft while sitting on the ground or in a chair. Operate the aircraft from a position that allows easy evasion if needed.
- Always switch off the aircraft and the remote control after use. Otherwise, it is possible for the model to be unintentionally started.

Required batteries for the multicopter:
Power supply: ⎓
Rated output: DC 3,7 V / 0,89 Wh
Batteries: 1 x 3,7 V rechargeable LiPo battery (interchangeable)
Capacity: 240 mAh

Battery requirement for the remote control:
Power supply: ⎓
DC 4,5 V
Batteries: 3 x 1.5 V “AAA” (not included)

USB charger:
Input: DC 5 V
Output: DC 4.2 V, up to 500 mAh, depending on USB slot

English

1 MULTICOPTER

1A LED
1B Guard
1C Rotors
1D Battery plug
1E Battery compartment

2 REMOTE CONTROL

2A Rotation, thrust and trim activation control
2B Trim
2C Power LED
2D ON-OFF switch
2E Locking screw for battery compartment
2F Battery cover
2G Button for looping function

3 INSERTING BATTERIES (REMOTE CONTROL)

3A To open the battery compartment, loosen the locking screw counter-clockwise and remove the cover.

3B Insert 3 x 1.5 V AAA batteries and pay attention to the polarity, as shown in the battery compartment.

3C Replace the cover and screw in the locking screw clockwise.

4 CHARGING THE MULTICOPTER

Attention: The battery and motor must cool down for 10 to 15 minutes before charging and after every flight. Otherwise they can be damaged. The charging process must be constantly monitored. Always ensure that the charging process takes place on a fireproof surface in a fire-resistant environment.

- Disconnect the multicopter from the battery, switch off the remote control, insert the USB cable into a USB port and connect to the charger. The indicator LED on the charger will flicker slightly reddish **(4A)**.
- Remove the battery from the battery compartment (do not hold by the cable!) **(4B)**.
- Now plug the battery into the charger. Pay attention to the polarity. Please do not use force. The LED on the charger will light up red when charging begins.
- The charging process lasts approx. 40 minutes and must be continuously monitored. The red LED on the charger goes out as soon as the charging process is finished **(4C)**.
- Disconnect the battery from the charger and disconnect the charger from the mains after the charging is completed.

After a charge time of approx. 40 minutes the multicopter can fly for approx. 7 minutes.

Warning notice: The battery does not normally heat up while charging. If it should become warm or even hot and/or changes to the surface begin to appear, immediately discontinue the charging process!

English

5 START PREPARATION

The thrust controller (left controller on the remote control) must point down before switching on **(5A)**. Then set the ON/OFF switch **(5B)** on the remote control to the „ON“ position and the Power LED begins to blink. Connect the battery cable with the connecting cable **(5C)**. Now the LEDs on the multicopter begin to blink. Place the multicopter on the ground so that the tail faces you and both propellers are towards the front. For the initialisation, the controller for thrust must be briefly moved all the way up and then back down again. The Power LED on the remote control now illuminates continuously.

Attention! Make sure that you place your multicopter on a level surface – the control electronics align their neutral position to the ground!

6 TRIM ADJUSTMENT OF THE CONTROL

The correct trim is a basic requirement for fault-free flying behaviour of the multicopter. Its adjustment is simple, but it requires some patience and a feel for it. Please observe the following instructions precisely: Carefully move the thrust control up and raise the multicopter approximately 0.5 to 1 metre in altitude.

Trim the multicopter by pressing the two buttons on the left side of the remote control **(6A)**. When you switch on, trimming is activated for forward and reverse movement. Vertically pressing the thrust/rotation control **(6B)** enables trim for sideways flight, two short beeps indicating trim for sideways flight. Pressing the control a further time enables rotational trim: three beeps.

: Forward and reverse trim
: Sideways trim
: Rotational trim

6C If the multicopter automatically moves slowly or quickly forwards or backwards ...
press the thrust/rotation control until you hear a short beep, then trim gradually in the opposite direction.

6D If the multicopter automatically moves slowly or quickly to the side ...
press the thrust/rotation control until you hear two short beeps, then trim gradually in the opposite direction.

6E If the multicopter automatically rotates slowly or quickly clockwise or counter-clockwise ...
press the thrust/rotation control until you hear three short beeps, then trim gradually in the opposite direction.

7 FLIGHT CONTROL

Note: Only minimal corrections are necessary to ensure smooth flying of your multicopter! The direction information applies if the multicopter is viewed from behind. If the multicopter is flying towards the pilot, it must be moved in the opposite direction.

7A Take off or increase altitude by carefully moving the control for thrust and rotation forward.
7B Move the thrust/rotation control back for landing or to fly lower.
7C Carefully tilt the remote control forwards to fly forwards.
7D Carefully tilt the remote control backwards to fly backwards.
7E Carefully tilt the remote control to the left to fly to the left.
7F Carefully tilt the remote control to the right to fly to the right.
7G Turn helicopter around to the left by moving the controller for thrust and rotation to the left.
7H Turn helicopter around to the right by moving the controller for thrust and rotation to the right.

7I Fly loops - advanced users only! When you have sufficiently mastered your multicopter, you can try your hand at the stunt flying function. To do so, briefly press the button on the underside of the remove control. The copter will perform a loop the next time you perform a decisive movement with the remote control. Make sure that you have sufficient room in each direction (at least 10 metres). Also observe the safety height - fly at a height of at least 5m, as your multicopter loses height when rolling over and has to be caught and corrected afterwards!

Note: Looping is more successful when the battery capacity is near full.

INSTRUCTIONS FOR SAFE FLYING

GENERAL FLYING TIPS:

- Always place the multicopter on a level surface. An inclined surface can, under certain circumstances, have a negative impact on the starting behaviour of the multicopter.
- Always operate the controls slowly and with a gentle touch.
- Always maintain visual contact with the multicopter and do not look at the remote control!
- Move the thrust control down again somewhat as soon as the multicopter lifts off from the ground. Maintain flying altitude by adjusting the thrust controller.
- If the multicopter lowers, move the thrust control slightly upward again.
- If the multicopter climbs, move the thrust controller down slightly.
- To fly along a curve, tapping the directional controller very slightly in the respective direction often suffices. There is a general tendency during preliminary attempts at flight to operate the multicopter's controls too aggressively. Always operate the controls slowly and carefully. Never fast and fitfully.
- Beginners should first master trimming before attempting to master the thrust controller. The multicopter does not necessarily have to fly straight at the beginning - initially, it is more important to maintain a constant height of approximately one metre above the ground by repeatedly tapping the thrust control. Only then should the pilot practice steering the multicopter left and right.

BATTERY STATUS:

- The battery is empty if the multicopter begins to lose thrust or the LED starts to flash. Land in order to avoid crashing.

ATTENTION!

Flying model aircraft and helicopters outdoors has required mandatory liability insurance since 2005. Contact your private liability insurer and make sure that your new and earlier models are included in your insurance coverage. Request written confirmation and keep this in a safe place. Alternatively, the DMFV offers a trial membership free of charge online at www.dmfv.aero, which includes insurance.

8 CHANGING THE PROPELLERS

If the rotor blades of the multicopter are damaged, they must be replaced. Proceed as follows:

8A Prior to installation, make sure that you do not mix up the propellers. The multicopter has 4 different propellers, which differ in colour and direction of rotation. If the propellers are mixed up, the multicopter will not fly. The two blue propellers are in front.
8B Unscrew the securing screw of the propeller anti-clockwise from the hub of the propeller and carefully remove the defective propeller from the shaft.
8C Carefully fit the new propeller on the shaft and carefully screw the securing screw on again in a clockwise motion.
8D Figure **8D** shows a top view of the multicopter. The top of the propellers are marked with a small A or B. Please assemble as follows:

front left **blue A**   front right **blue B**

back left **black B**   back right **black A**

Flight direction
The rear of the multicopter is the end where the battery is inserted.

English

TROUBLESHOOTING

Problem:	**The propellers do not move.**
Cause:	· The ON/OFF switch is in the "OFF" position. · The battery is too weak or depleted.
Remedy:	· Set the ON/OFF switch to the "ON" position. · Charge the battery.
Problem:	**The multicopter stops and descends during flight for no apparent reason..**
Cause:	· The battery is too weak.
Remedy:	· Charge the battery.
Problem:	**It isn't possible to control the multicopter using the remote control.**
Cause:	· The ON/OFF switch is in the "OFF" position. · The batteries were not inserted correctly. · The batteries do not have enough power.
Remedy:	· Set the ON/OFF switch to the "ON" position. · Check whether the batteries are inserted correctly. · Insert new batteries.
Problem:	**The multicopter only turns on its vertical axis or rolls over when started.**
Cause:	· Incorrect arrangement of the propellers.
Remedy:	· Install the propellers as outlined in the manual.
Problem:	**The multicopter won't fly a looping manoeuvre.**
Cause:	· Battery too weak.
Remedy:	· Charge the battery.

Additional tips and tricks can be found online at **www.revell-control.de.**

SERVICE NOTES

Go to www.revell-control.de for ordering information and tips on replacing spare parts, plus other useful information on all Revell Control models.

www.revell-control.de



English

Revell Control

QUADROCOPTER
SPACE MOTION

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Quadrocopter:
- 4 hélices sur 4 moteurs pour un vol tranquille et des manœuvres complexes
- Fonction de looping (uniquement pour les personnes expérimentées !)
- Pile Lithium rechargeable
- Pour une utilisation à l'intérieur comme à l'extérieur
- Avec commande Motion Control

Consignes de sécurité :
- Attention ! Ce multicoptère n'est pas un jouet, mais un appareil de vol complexe susceptible de causer des dommages corporels ou matériels en cas d'utilisation incorrecte. Le pilote est responsable de l'utilisation sûre de l'appareil !
- De par sa construction, ce multicoptère atteint des vitesses de vol très élevées et nécessite un certain temps pour freiner ! Planifiez votre vol en conséquence !
- Ce mode d'emploi doit être lu dans son intégralité et compris avant toute mise en service !
- Ce multicoptère est conçu pour un usage intérieur et extérieur par vent nul. Une utilisation en présence de vent est uniquement réservée aux plus expérimentés !
- Ce multicoptère peut être manipulé à partir de 14 ans. La surveillance par des adultes est indispensable pendant le vol de l'appareil.
- Maintenir les mains, le visage, les cheveux et les vêtements amples éloignés des rotors.
- Éteindre la télécommande et lemulti-coptère lorsqu'ils ne sont pas utilisés.
- Retirer les piles de la télécommande lorsque celle-ci n'est pas utilisée.
- Toujours garder les yeux fixés sur le multicoptère afin de ne pas en perdre le contrôle.
- Pour la télécommande, nous recommandons l'usage de piles alcalines au manganèse. Pour préserver l'environnement, les piles jetables de la télécommande peuvent être remplacées par des piles rechargeables (batteries).
- Changez les piles dès que la télécommande ne fonctionne plus parfaitement.
- Veuillez conserver ce mode d'emploi.
- L'utilisateur de ce multicoptère doit se conformer aux consignes 'utilisation figurant dans ce mode d'emploi.
- Ne pas faire voler le multicoptère à proximité de personnes, d'animaux, de cours d'eau et de lignes électriques.
- Le chargeur de la batterie Li-Po est conçu uniquement pour le chargement de la batterie du multicoptère. Son utilisation est limitée au chargement de cette batterie, ne pas l'utiliser pour le chargement d'autres batteries.
- Éviter tout contact du multicoptère avec l'eau, sous peine d'endommager ses composants électroniques.
- Toujours garder les yeux fixés sur l'appareil, afin d'éviter qu'il ne percute et ne blesse le pilote, d'autres personnes ou des animaux.
- En règle générale, même en cas de dysfonctionnements et de pannes, veiller à ce que la maquette ne puisse blesser personne.
- Ce multicoptère ne doit pas être utilisé par des personnes ayant un handicap physique ou mental. Nous conseillons aux personnes n'ayant aucune expérience avec les maquettes de multicoptères de procéder à la mise en service avec l'aide d'un pilote expérimenté.
- La portée du multicoptère est d'environ 30 mètres. C'est pourquoi l'appareil ne doit jamais être éloigné de plus de 30 mètres du pilote.

Entretien et soin :
- Nettoyer le multicoptère uniquement à l'aide d'un chiffon propre.
- Protéger le multicoptère et les piles de tout rayonnement lumineux direct et/ou de toute source de chaleur directe.

Consignes de sécurité concernant les piles de la télécommande :
- Ne pas recharger les piles jetables.
- Les piles rechargeables doivent être retirées de la télécommande avant leur chargement.
- Les piles rechargeables doivent être rechargées en présence d'un adulte.
- Ne pas mélanger des piles de type différent ou des piles neuves et des piles usagées.
- Seules les piles recommandées ou de même type peuvent être utilisées.
- Respecter la polarité indiquée (+ et -) lors de l'insertion des piles.
- Les piles vides doivent être retirées de la télécommande.
- Ne pas court-circuiter les bornes de raccordement. Retirer les piles de la télécommande si celle-ci n'est pas utilisée pendant une période prolongée.

Le multicoptère est équipé d'une batterie Li-Po (Lithium Polymère) rechargeable. Veuillez respecter les consignes de sécurité suivantes :
- Ne jamais jeter les batteries Li-Po dans le feu, ne pas les conserver dans des endroits chauds.
- Pour le chargement, utiliser uniquement le chargeur fourni. L'utilisation d'un a utre chargeur peut endommager durablement la batterie ainsi que les composants qui la jouxtent et causer des dommages corporels !
- Ne jamais utiliser de chargeur pour batteries Ni-Cd / NiMH !
- Toujours effectuer le chargement sur une surface non inflammable et dans un environnement sécurisé contre le feu.
- Surveiller la batterie du début à la fin du chargement.
- Ne jamais démonter ni modifier les contacts de la batterie. Ne pas endommager ni percer les cellules de la batterie. Il y a risque d'explosion !
- La batterie Li-Po doit être maintenue hors de portée des enfants.
- Lors de leur élimination, les batteries doivent être vides ou leur capacité de charge doit être nulle. Recouvrir les pôles non protégés de ruban adhésif afin d'éviter les courts-circuits !

Consignes de sécurité :
- Ne jamais altérer la structure de l'appareil, sous peine de l'endommager ou de le rendre dangereux.
- Afin d'éviter les risques, ne jamais se tenir en position assise (sur le sol ou un siège) pour utiliser l'appareil. Commander l'appareil dans une position vous permettant de l'éviter rapidement si nécessaire.
- Toujours mettre hors tension l'appareil et la télécommande après chaque utilisation. Dans le cas contraire, un démarrage involontaire pourrait avoir lieu.

Indications relatives à la batterie du multicoptère :
Alimentation : ⎓
Puissance nominale : DC 3,7 V / 0,89 Wh
Piles : 1 batterie rechargeable de 3,7 V
Batterie Li-Po (remplaçable)
Capacité : 240 mAh

Indications relatives à la batterie, aux piles de la télécommande :
Alimentation : ⎓
DC 4,5 V
Piles : 3 piles AAA de 1,5 V
(non fournies)

Chargeur USB :
Entrée : 5 V DC
Sortie : 4,2 V DC, jusqu'à 500 mAh, selon le port USB

Français

1 MULTICOPTÈRE

1A Diode
1B Cage de protection
1C Rotors
1D Connecteur de batterie
1E Compartiment de batterie

2 TÉLÉCOMMANDE

2A Régulateur de rotation, de poussée et pour l'activation du compensateur de rotation
2B Compensation de rotation
2C Diode témoin
2D Interrupteur ON-OFF
2E Vis de sécurité du compartiment de batterie
2F Capot du compartiment de batterie
2G Bouton de la fonction looping

3 INSÉRER LES PILES (TÉLÉCOMMANDE)

3A Pour ouvrir le compartiment de la batterie, dévisser la vis de sécurité dans le sens antihoraire et enlever le capot.

3B Insérer 3 piles de 1,5 V AAA en faisant attention aux indications de polarité à l'intérieur du compartiment.

3C Replacer le couvercle et visser la vis de sûreté dans le sens horaire.

4 CHARGEMENT DU MULTICOPTÈRE

Attention : Avant tout chargement et après chaque utilisation, laisser refroidir la batterie et les moteurs pendant 15 à 30 minutes, pour éviter de les endommager. Le processus de chargement doit faire l'objet d'une surveillance permanente. Le chargement doit toujours être effectué sur une surface non inflammable et dans un environnement sécurisé contre les incendies.

- Déconnecter la batterie du multicoptère, éteindre la télécommande, connecter le câble USB sur un port USB et le raccorder au chargeur. La diode de contrôle du chargeur scintille légèrement en rouge **(4A)**.
- Retirer la batterie du compartiment de batterie (ne pas tenir le câble !) **(4B)**.
- Connecter à présent la batterie au chargeur. Respecter la polarité. Attention à ne pas forcer. Lorsque le chargement commence, la diode du chargeur s'allume en rouge.
- Le processus de charge dure environ 40 minutes et doit être surveillé en permanence. Dès que le chargement est terminé, la diode rouge du chargeur s'éteint **(4C)**.
- Une fois le chargement terminé, déconnecter la batterie du chargeur et le chargeur du réseau électrique.

Un temps de chargement de 40 minutes permet de faire voler le multicoptère pendant env. 7 minutes.

Avertissement : Normalement, la batterie ne chauffe pas pendant le chargement. Cependant, si elle devient chaude voire brulante et/ou si vous constatez des changements sur sa surface, le chargement doit être immédiatement interrompu !

5 PRÉPARATION AU DÉMARRAGE

La commande des gaz (régulateur de gauche de la télécommande) doit être positionnée vers le bas avant la mise sous tension **(5A)**. Ensuite, mettre l'interrupteur ON/OFF **(5B)** de la télécommande sur la position « ON » et la diode d'alimentation clignote. Raccorder le câble de l'accumulateur au câble de raccordement **(5C)**.
À présent, le témoin du multicoptère commence à clignoter. Poser le multicoptère sur le sol, l'arrière orienté dans votre direction, les deux hélices bleues tournées vers l'avant. Pour initialiser, pousser brièvement la commande des gaz vers le haut puis de nouveau vers le bas. La diode d'alimentation de la télécommande reste maintenant allumée.

Attention ! Posez le multicoptère impérativement sur une surface horizontale – en position neutre l'électronique de commande est orientée vers le sol !

6 ÉQUILIBRAGE DE LA COMMANDE

Un réglage correct est la condition de base requise pour un comportement de vol irréprochable du multicoptère. La syntonisation est simple, mais nécessite de la patience et du doigté. Veuillez respecter scrupuleusement les consignes suivantes : diriger avec précaution la commande des gaz vers le haut et faire monter le multicoptère à une hauteur de 0,5 à 1 mètre environ.

La compensation de rotation s'effectue par un pression sur les deux boutons du côté gauche de la télécommande **(6A)**. Lors de la mise en marche, le compensateur de rotation est activé pour le vol en avant et en arrière. Une pression verticale sur le régulateur de poussée/rotation **(6B)** active le compensateur de rotation pour le vol en translation latérale, deux bips brefs indiquent que le compensateur de rotation pour le vol en translation latérale est allumé. Une pression supplémentaire permet d'effectuer la compensation de rotation pour la rotation : trois bips.

: Compensation pour le vol en avant et en arrière
: Compensation pour le vol en translation latérale
: Compensation de rotation

6C Si le multicoptère se déplace de lui-même, rapidement ou lentement, vers l'avant ou vers l'arrière ...
pousser le régulateur de poussée/rotation jusqu'à ce qu'un bip bref retentisse, ensuite pousser graduellement le compensateur de roulis dans la direction opposée.

6D Si le multicoptère se déplace de lui-même, rapidement ou lentement, sur le côté ...
pousser le régulateur de poussée/rotation jusqu'à ce que deux bips brefs retentissent, ensuite pousser graduellement le compensateur de roulis dans la direction opposée.

6E Si le multicoptère tourne de lui-même, rapidement ou lentement, vers la droite ou la gauche ...
pousser le régulateur de poussée/rotation jusqu'à ce que trois bips brefs retentissent, ensuite pousser graduellement le compensateur de roulis dans la direction opposée.

7 PILOTAGE

Consigne : Pour un comportement de vol calme du multicoptère, des ajustements infimes suffisent ! Les indications de direction sont valables en observant le multicoptère de l'arrière. Si le multicoptère vole en direction du pilote, il doit être piloté dans la direction opposée.

7A Pour décoller ou gagner de l'altitude, diriger légèrement le régulateur de poussée et de rotation vers l'avant.
7B Pour atterrir ou réduire l'altitude de vol, diriger le régulateur de poussée/rotation vers l'arrière.
7C Pour avancer, incliner légèrement la télécommande vers l'avant.
7D Pour reculer, incliner légèrement la télécommande vers l'arrière.
7E Pour voler vers la gauche, incliner légèrement la télécommande vers la gauche.
7F Pour voler vers la droite, incliner légèrement la télécommande vers la droite.
7G Pour faire tourner le multicoptère vers la gauche, diriger le régulateur de poussée et de rotation vers la gauche.
7H Pour faire tourner le multicoptère vers la droite, diriger le régulateur de poussée et de rotation vers la droite.

7I **Réaliser des loopings – uniquement pour les pilotes chevronnés !** Dès que vous maîtrisez suffisamment votre multicoptère, vous pouvez essayer la fonction de vol acrobatique. Pour ce faire, appuyer une fois brièvement sur la touche située sur le dessous de la télécommande. À présent, le prochain mouvement vigoureux de la télécommande entraîne un looping du multicoptère. S'assurer d'avoir d'avoir suffisamment d'espace dans toutes les directions (au moins 10 mètres). Veillez en outre à la hauteur de sécurité – volez au moins à 5 m de haut car votre quadricoptère perd de la hauteur lors d'un looping et doit ensuite être redressé et contrôlé !

Veillez aux points suivants : Les loopings fonctionnent mieux lorsque la batterie est complètement chargée.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

CONSEILS GÉNÉRAUX DE VOL :

- Toujours poser le multicoptère sur une surface plane. Une surface inclinée peut éventuellement avoir un effet négatif sur le décollage du multicoptère.
- Toujours manipuler les régulateurs lentement et délicatement.
- Toujours garder les yeux fixés sur le multicoptère, ne pas regarder la télécommande !
- Légèrement redescendre la commande des gaz vers le bas, dès que le multicoptère quitte le sol. Ajuster la commande des gaz pour maintenir une même altitude de vol.
- Si le multicoptère perd de l'altitude, diriger légèrement la commande des gaz vers le haut.
- Si le multicoptère gagne de l'altitude, diriger légèrement la commande des gaz vers le bas.
- Pour prendre un virage, il suffit souvent d'effleurer la commande de déplacement dans la direction souhaitée. Lors des premiers essais de vol, les pilotes ont tendance à piloter le multicoptère de manière brusque. Les régulateurs doivent toujours être manipulés avec lenteur et délicatesse. Éviter absolument tout mouvement brusque ou saccadé.
- Après le réglage de l'appareil, les débutants doivent tout d'abord tenter de maîtriser la commande des gaz. Au début, le multicoptère ne doit pas forcément voler tout droit ; il est beaucoup plus important d'arriver à le maintenir à une hauteur constante d'environ un mètre, par effleurement répété de la commande des gaz. Ce n'est qu'ensuite que vous pourrez vous exercer à diriger le multicoptère vers la gauche ou vers la droite.

ÉTAT DE LA BATTERIE :

- Dès que le multicoptère perd de la puissance ou que la diode commence à clignoter, l'accumulateur est presque déchargé. Atterrir pour éviter la chute de l'appareil.

ATTENTION !

Les vols d'aéronefs ou d'hélicoptères de modélisme en extérieur sont soumis à une assurance obligatoire depuis 2005. Veuillez contacter votre assureur pour qu'il inclue vos anciens et nouveaux appareils dans votre assurance responsabilité civile. Demandez une confirmation écrite et conservez-la en lieu sûr. Autrement, la société DMFV propose une adhésion d'essai gratuite sur Internet (www.dmfv.aero), comprenant l'assurance.

8 CHANGEMENT DES HÉLICES

Lorsque les pales de rotor du quadricotère sont endommagées, il faut les changer. Procédez comme suit :

8A Avant le montage, veillez à ne pas mélanger les hélices. Le multicoptère dispose de 4 hélices différentes qui se distinguent par leur couleur et leur sens de rotation. Si les hélices sont montées dans le mauvais sens, le multicoptère ne peut pas voler. Les deux hélices bleues se situent à l'avant.
8B Retirez la vis de blocage de l'hélice du moyeu de l'hélice en dévissant vers la gauche et retirez délicatement l'hélice défectueuse de l'arbre.
8C Placez délicatement la nouvelle hélice sur l'arbre et fixez délicatement la vis de blocage en vissant vers la droite.
8D La figure **8D** vous montre une vue en plan du multicoptère. Les hélices sont caractérisées par un petit A ou B imprimé sur la face supérieure. Procéder au montage comme suit :

avant gauche **bleu A** — avant droit **bleu B**

arrière gauche **noir B** — arrière droit **noir A**

Direction de vol
L'arrière du multicoptère est le côté par lequel la batterie est introduite.

Français

DÉPANNAGE

Problème :	**Les hélices ne bougent pas.**
Cause :	· L'interrupteur ON/OFF est sur la position "OFF". · La batterie est trop faible ou vide.
Solution :	· Mettre l'interrupteur ON/OFF en position "ON". · Charger la batterie.
Problème :	**Le multicoptère s'arrête sans raison apparente pendant le vol et perd de l'altitude.**
Cause :	· La batterie est trop faible.
Solution :	· Charger la batterie.
Problème :	**Le multicoptère ne répond pas aux ordres de la télécommande.**
Cause :	· L'interrupteur ON/OFF est sur la position "OFF". · Les piles ne sont pas correctement insérées. · Les piles sont déchargées.
Solution :	· Mettre l'interrupteur ON/OFF en position "ON". · Vérifier que les piles sont correctement insérées. · Insérer de nouvelles piles.
Problème :	**Le multicoptère ne fait plus que tourner autour de son axe vertical ou culbute lors du décollage.**
Cause :	· Disposition incorrecte des hélices.
Solution :	· Installer les hélices tel que décrit dans le mode d'emploi.
Problème :	**Le multicoptère ne fait pas de loopings.**
Cause :	· La batterie est trop faible.
Solution :	· Charger la batterie.

Vous trouverez d'autres conseils sur notre site Internet **www.revell-control.de.**

INDICATIONS DE SERVICE

Vous trouverez nos modalités de commande, nos conseils d'échange pour les pièces détachées et bien d'autres informations utiles concernant tous les modèles de Revell Control sur www.revell-control.de.

Revell
www.revell-control.de



Français

Revell Control

QUADROCOPTER SPACE MOTION

BELANGRIJKE KENMERKEN

Quadrocopter:
- 4 propellers aan 4 motoren om rustig te vliegen en voor complexe vliegma-noeuvres
- Loopingfunctie (alleen voor experts!)
- Oplaadbare lithiumaccu
- Voor binnen en buiten
- Met Motion Control-besturing

Veiligheidsaanwijzingen:
- Let op! Deze multicopter is geen speelgoed, maar een geavanceerde vliegmachine. Hij kan bij onoordeelkundig gebruik persoonlijk letsel en materiële schade veroorzaken. De piloot is verant-woordelijk voor een veilige bediening!
- Door zijn constructie bereikt deze multicopter bijzonder hoge vliegsnelheden en heeft tijd nodig om af te remmen! Plan uw vluchtroute dienovereenkomstig!
- Deze handleiding moet voor ingebruikneming volledig gelezen en begrepen worden!
- Deze multicopter is geschikt voor gebruik binnenshuis en bij windstil weer in de open lucht. Vliegen als het waait, wordt alleen deskundigen aanbevolen!
- Deze multicopter is geschikt voor volwassenen en jongeren vanaf 14 jaar. Ouderlijk toezicht is vereist wanneer jongeren met de multicopter vliegen.
- Houd handen, gezicht, haren en losse kledingstukken uit de buurt van de rotoren.
- Schakel de zender en de multicopter uit als ze niet gebruikt worden.
- Verwijder de batterijen uit de zender wanneer deze niet wordt gebruikt.
- Houd de multicopter steeds in het oog, zodat u de controle erover niet verliest.
- Voor de zender raden wij het gebruik van alkali-mangaanbatterijen aan. In plaats van wegwerpbatterijen kunt u milieuvri-endelijkere oplaadbare batterijen (accu's) gebruiken voor de zender.
- Wanneer de zender niet meer goed werkt, moeten de batterijen worden vervangen.
- Bewaar deze handleiding goed.
- De multicopter mag uitsluitend volgens de aanwijzingen in deze handleiding worden gebruikt.
- Vlieg niet met de multicopter in de buurt van personen, dieren, open water en elektriciteitsleidingen.
- De lader is specifiek afgestemd op het laden van de LiPo-accu van deze multicopter. De lader mag alleen worden gebruikt voor het laden van de accu van de multicopter. Gebruik hem niet voor andere accu's of oplaadbare batterijen.
- Laat de multicopter niet in aanraking komen met water; hierdoor kan de elektronica beschadigd raken.
- Houd de helikopter steeds in het oog, zodat deze niet tegen de piloot, andere mensen of dieren aanvliegt en hen letsel toebrengt.
- In zijn algemeenheid moet ervoor worden gezorgd dat niemand gewond kan raken door de model-helikopter, ook als er storingen optreden of de helikopter defect raakt.
- Deze multicopter is niet geschikt voor mensen met een lichamelijke of geestelijke beperking. Wij adviseren personen zonder ervaring met model-multicopters om hem onder leiding van een ervaren piloot te leren gebruiken.
- Het bereik van de helicopter bedraagt ongeveer 30 meter. Daarom mag de helicopter nooit verder dan 30 meter van de piloot af zijn.

Onderhoud en verzorging:
- Neem de multicopter uitsluitend af met een schone doek.
- Voorkom dat de multicopter en de accu/batterijen worden blootgesteld aan direct zonlicht en/of inwerking van intense warmte.

Veiligheidsaanwijzingen met betrekking tot de batterijen voor de zender:
- Niet-oplaadbare batterijen mogen niet worden opgeladen.
- Oplaadbare batterijen moeten voor het laden uit de zender worden verwijderd.
- Oplaadbare batterijen mogen alleen onder toezicht van volwassenen worden opgeladen.
- Gebruik geen batterijen van verschillende typen of nieuwe en gebruikte batterijen door elkaar.
- Gebruik uitsluitend de aanbevolen batterijen of batterijen van een gelijkwaardig type.
- Plaats batterijen altijd met de polen (+ en -) in de juiste richting.
- Verwijder lege batterijen uit de zender.
- De aansluitklemmen/polen mogen niet worden kortgesloten. Verwijder de batterijen uit de zender wanneer deze langere tijd niet wordt gebruikt.

De multicopter is uitgerust met een oplaadbare lithium-polymeeraccu. Neem de volgende veiligheidsaanwijzingen in acht:
- Werp LiPo-accu's nooit in het vuur en bewaar ze niet op hete plekken.
- Gebruik uitsluitend de meegeleverde lader om de accu op te laden. Bij gebruik van een andere lader kan de accu onherstelbaar beschadigd raken; dit kan ook leiden tot schade aan naburige onderdelen en tot persoonlijk letsel!
- Gebruik nooit een lader voor NiCd-/NiMH-accu's!
- Laad de accu steeds op op een vuurvaste ondergrond en in een brandveilige omgeving.
- Laat de accu niet onbeheerd achter tijdens het laden.
- Demonteer de contacten van de accu in geen geval en probeer ze niet aan te passen. Beschadig de cellen van de accu niet en maak ze niet open. Er bestaat ontploffingsgevaar!
- Houd de LiPo-accu buiten bereik van kinderen.
- Accu's moeten ontladen zijn of de accucapaciteit moet uitgeput zijn voordat u ze weggooit. Dek vrijliggende polen af met plakband om kortsluiting te voorkomen!

Veiligheidsaanwijzingen:
- Pas het product nooit structureel aan; hierdoor kan het beschadigd raken of gevaar veroorzaken.
- Om risico's te voorkomen mag u de helikopter nooit zittend bedienen. Bedien hem altijd in een positie vanwaaruit u eventueel snel kunt uitwijken.
- Schakel de helikopter en de zender na gebruik steeds uit. Anders kan de helikopter onbedoeld opstijgen.

Benodigde accu voor de multicopter:
Voeding: ⎓
Nominaal vermogen: DC 3,7 V / 0,89 Wh
Accu: 1 x oplaadbare LiPo-accu van 3,7 V (verwisselbaar)
Capaciteit: 240 mAh

Benodigde batterijen/accu's voor de zender:
Voeding: ⎓
DC 4,5 V
Batterijen: 3 x 1,5 V "AAA" (niet meegeleverd)

USB-lader:
Input: DC 5 V
Output: DC 4,2 V, tot 500 mAh, afhankelijk van de USB-poort

Nederlands

1 MULTICOPTER

1A LED
1B Beschermkooi
1C Rotoren
1D Accustekker
1E Accuvak

2 ZENDER

2A Regelaar voor draaien, liftkracht en activeren van de trim
2B Trim
2C Power-led
2D ON/OFF-schakelaar
2E Borgschroef van de afdekking
2F Afdekking van het accuvak
2G Knop voor looping-functie

3 BATTERIJEN PLAATSEN (ZENDER)

3A Draai de borgschroef tegen de klok in los en verwijder de afdekking om het accuvak te openen.

3B Plaats 3 AAA-batterijen van 1,5 V. Let op de juiste richting van de polen, zoals aangegeven in het batterijvak.

3C Plaats de afdekking weer terug en draai de schroef met de klok mee vast.

4 DE MULTICOPTER OPLADEN

Let op: vóór het opladen en na elke vlucht moeten de accu en de motoren steeds 15 tot 30 minuten afkoelen, anders kunnen deze onderdelen beschadigd raken. Bij het laden moet steeds toezicht worden gehouden. Laad de accu steeds op op een vuurvaste ondergrond en in een brandveilige omgeving.

- Koppel de multicopter los van de accu en schakel de zender uit. Steek de USB-kabel in een USB-poort en verbind hem met de lader. De controle-led op de lader gaat rood branden **(4A)**.
- Trek de accu uit de accuschacht (niet aan het snoer vasthouden!) **(4B)**.
- Verbind de accu met de lader. Let hierbij op de juiste polariteit (+/-). Gebruik geen geweld. Wanneer het laden begint, brandt de led op de lader rood.
- Het laden duurt ongeveer 40 minuten en moet steeds in de gaten worden gehouden. Wanneer de accu is opgeladen, gaat de rode led op de lader uit **(4C)**.
- Koppel na het laden de accu los van de lader en trek de lader uit het stopcontact.

Na een laadtijd van 40 minuten kan de multicopter ca. 7 minuten vliegen.

Waarschuwing: De accu wordt gewoonlijk niet warm tijdens het laden. Als de accu toch warm of zelfs heet wordt en/of er veranderingen aan het oppervlak te zien zijn, moet het laden onmiddellijk worden afgebroken!

5 STARTVOORBEREIDING

De schuifregelaar (de linkerknop op de zender) moet voor het inschakelen naar beneden staan **(5A)**. Vervolgens de ON-/OFF-schakelaar **(5B)** van de afstandsbediening op „ON" zetten, de power-LED knippert. Verbind de accukabel met de aansluitkabel **(5C)**. Nu beginnen de ledlampjes op de multicopter te knipperen. De multikopter op de grond zetten. Zorg dat de staart in uw richting wijst. De twee blauwe propellers zijn vooraan. Beweeg de liftkrachtregelaar kortstondig helemaal naar boven en weer terug naar het minimum om de multicopter te initialiseren. De power-LED op de zender brandt nu continu.

Let op! Zet de multicopter beslist op een horizontaal oppervlak;
de stuurelektronica bepaalt de neutrale stand aan de hand van de ondergrond!

6 TRIMMEN VAN DE BESTURING

Voor een goed vlieggedrag van de multicopter is het noodzakelijk dat de besturing juist is getrimd. Het afstellen van de trim is eenvoudig, maar er is wel wat geduld en gevoel voor vereist. Neem de volgende aanwijzingen in acht: Beweeg de liftkrachtregelaar voorzichtig naar boven en laat de multicopter opstijgen tot een hoogte van 0,5 à 1 meter.

De copter wordt getrimd door op beide knoppen aan de linkerzijde van de zender te drukken **(6A)**. Bij het inschakelen is de trimregeling voor vooruit/achteruit vliegen geactiveerd. Door verticaal op de regelaar voor liftkracht/draaien **(6B)** te drukken, wordt de trimregeling voor zijwaarts vliegen geactiveerd. Dit wordt aangegeven met twee korte pieptonen. Door nogmaals op de regelaar te drukken, wordt de trimregeling voor de draaiing geactiveerd (drie pieptonen).

: Trimregeling vooruit/achteruit vliegen
: Trimregeling zijwaarts vliegen
: Trimregeling draaiing

6C Als de multicopter vanzelf snel of langzaam naar voren of naar achteren beweegt...
houdt u de regelaar voor liftkracht/draaien ingedrukt totdat een korte pieptoon hoorbaar is. Regel daarna de trim geleidelijk in tegenovergestelde richting.

6D Als de multicopter vanzelf snel of langzaam zijwaarts beweegt...
houdt u de regelaar voor liftkracht/draaien ingedrukt totdat twee korte pieptonen hoorbaar zijn. Regel daarna de trim geleidelijk in tegenovergestelde richting.

6E Als de multicopter vanzelf snel of langzaam linksom of rechtsom draait...
houdt u de regelaar voor liftkracht/draaien ingedrukt totdat drie korte pieptonen hoorbaar zijn. Regel daarna de trim geleidelijk in tegenovergestelde richting.

7 BESTURING

Opmerking: Voor een rustig vlieggedrag van de multicopter dienen slechts minimale correcties te worden gedaan. De richtingsindicaties hebben betrekking op de vliegrichting, wanneer de multicopter van achteren wordt gezien.
Als de multicopter naar de piloot toe vliegt, moet in de betreffende tegenovergestelde richting worden gestuurd.

7A Beweeg de liftkracht-/draaiingsregelaar voorzichtig naar voren om op te stijgen of hoger te gaan vliegen.
7B Beweeg de liftkracht-/draaiingsregelaar naar achteren om te landen of lager te vliegen.
7C Kantel de zender voorzichtig naar voren om naar voren te vliegen.
7D Kantel de zender voorzichtig naar achteren om achteruit te vliegen.
7E Kantel de zender voorzichtig naar links om naar links te vliegen.
7F Kantel de zender voorzichtig naar rechts om naar rechts te vliegen.
7G Beweeg de liftkracht-/draaiingsregelaar naar links om de multicopter linksom te laten draaien.
7H Beweeg de liftkracht-/draaiingsregelaar naar rechts om de multicopter rechtsom te laten draaien.

7I **Loopings maken – alleen voor experts!** Als u het vliegen met uw multicopter voldoende beheerst, kunt u zich wagen aan de kunstvliegfunctie. Druk hiertoe de knop aan de onderzijde van de zender eenmaal kort in. Nu maakt de copter bij de volgende sterke beweging van de zender een looping. Controleer of u rondom voldoende ruimte hebt (ten minste 10 meter in iedere richting). Let bovendien ook op de veiligheidshoogte - vlieg ten minste op een hoogte van 5 m aangezien uw multicoper bij een looping aan hoogte verliest en vervolgens opgevangen en gecorrigeerd moet worden!

Let op: Loopings lukken het best wanneer de accu volledig is opgeladen.

AANWIJZINGEN VOOR VEILIG VLIEGEN

ALGEMENE VLIEGTIPS:

- Zet de multicopter altijd op een vlakke ondergrond. Een schuin vlak kan het startgedrag van de multicopter onder bepaalde omstandigheden negatief beïnvloeden.
- Beweeg de regelaars altijd langzaam en met gevoel.
- Houd de multicopter steeds in het oog, kijk niet naar de zender!
- Beweeg de liftkrachtregelaar weer een beetje naar beneden zodra de multicopter loskomt van de grond. Pas de liftkrachtregelaar aan om de vlieghoogte te handhaven.
- Beweeg de liftkrachtregelaar weer iets naar boven als de multicopter daalt.
- Beweeg de liftkrachtregelaar iets naar beneden als de multicopter teveel stijgt.
- Het is vaak al genoeg om de richtingsregelaar een heel klein beetje in de gewenste richting te tikken om een bocht te maken. De eerste keren dat met de multicopter wordt gevlogen, heeft men vaak de neiging de regelaars te heftig te bedienen. Beweeg de regelaars altijd langzaam en voorzichtig, in geen geval snel en schokkerig.
- Beginners kunnen na het afstellen van de trim het best eerst de beheersing van de liftkrachtregelaar oefenen. De multicopter hoeft aanvankelijk niet per se rechtuit te vliegen. Het is beter om eerst te proberen een constante hoogte van ongeveer een meter boven de grond te handhaven door de liftkrachtregelaar steeds kortstondig aan te raken. Oefen daarna pas met het naar links en rechts sturen van de multicopter.

ACCUTOESTAND:

- Als de aandrijving van de multicopter minder krachtig wordt of de led's aan de onderkant beginnen te knipperen, is de accu bijna leeg. Land op tijd om te voorkomen dat de multicopter neerstort.

LET OP!

Het is sinds 2005 verplicht verzekerd te zijn voor modelvliegtuigen en -helikopters waarmee buiten gevlogen wordt. Neem contact op met uw aansprakelijkheidsverzekeraar en verzeker u ervan, dat uw nieuwe en vorige modellen door deze verzekering worden gedekt. Laat een schriftelijke bevestiging opmaken en bewaar deze goed. Als alternatief biedt de Deutsche Modellflieger Verband (DMFV, Duitse modelvliegersvereniging) op internet onder www.dmfv.aero een gratis proeflidmaatschap inclusief verzekering aan.

8 DE PROPELLERS VERVANGEN

Als de rotorbladen van de multicopter beschadigd raken, moeten deze worden vervangen. Ga als volgt te werk:

8A Let er bij de montage op, dat u de propellers niet verwisselt. De multicopter heeft 4 verschillende propellers, herkenbaar aan hun kleur en draairichting. Als de propellers omgedraaid zijn gemonteerd, vliegt de multicopter niet De twee blauwe propellers zijn vooraan.
8B Draai de borgschroef van de propeller voorzichtig tegen de klok in uit de naaf van de propeller en trek de defecte propeller voorzichtig van de as.
8C Breng de nieuwe propeller voorzichtig op de as aan en draai de borgschroef weer voorzichtig met de klok mee vast.
8D Afbeelding **8D** is een bovenaanzicht van de multicopter. De propellers zijn aan de bovenzijde gemarkeerd met een kleine A of B. Monteer de propellers als volgt:

linksvoor **blauw A** rechtsvoor **blauw B**

linksachter **zwart B** rechtsachter **zwart A**

Vliegrichting
De achterzijde van de multicopter is de zijde waar de accu in de copter wordt gestoken.

PROBLEEMOPLOSSING

Probleem:	**De propellers bewegen niet.**
Oorzaak:	· De ON/OFF-schakelaar staat op "OFF". · De accu is te zwak of leeg.
Oplossing:	· Zet de ON/OFF-schakelaar op "ON". · Laad de accu op.
Probleem:	**De multicopter stopt zonder zichtbare oorzaak tijdens de vlucht en verliest hoogte.**
Oorzaak:	· De accu is te zwak.
Oplossing:	· Laad de accu op.
Probleem:	**De multicopter kan niet worden bestuurd met de zender.**
Oorzaak:	· De ON/OFF-schakelaar staat op "OFF". · De batterijen werden verkeerd geplaatst. · De batterijen hebben niet voldoende energie meer.
Oplossing:	· Zet de ON/OFF-schakelaar op "ON". · Controleer of de batterijen juist zijn geplaatst. · Plaats nieuwe batterijen.
Probleem:	**De multicopter draait zich alleen nog om zijn top-as of slaat bij het starten over de kop.**
Oorzaak:	· Verkeerde volgorde van de propellers.
Oplossing:	· Propellers monteren zoals beschreven in de handleiding.
Probleem:	**De multicopter wil geen loopings maken.**
Oorzaak:	· De accu is te zwak.
Oplossing:	· Laad de accu op.

Meer tips en trucs vindt u op **www.revell-control.de**.

SERVICEAANWIJZINGEN

Op www.revell-control.de vindt u bestelmogelijkheden en vervangingstips voor reserveonderdelen, alsmede andere nuttige informatie over alle modellen van Revell Control.

Revell® www.revell-control.de



Revell Control

QUADROCOPTER

SPACE MOTION

CARACTERÍSTICAS DESTACADAS

Quadrocopter:
- 4 hélices con 4 motores para un vuelo estable y maniobras de vuelo complejas
- Función looping (solo para expertos)
- Batería de litio recargable
- Para interior y exterior
- Con control Motion Control

Instrucciones de seguridad
- Atención: este multicóptero no es un juguete sino una aeronave compleja, que si se usa de forma indebida puede provocar lesiones personales y daños materiales. El piloto es responsable de que su uso no entrañe peligro alguno.
- Debido a su diseño constructivo este multicóptero alcanza velocidades de vuelo muy altas y requiere algún tiempo para reducir su velocidad. Planifique su vuelo con antelación.
- Lea este manual por completo y familiarícese con el contenido antes de poner en funcionamiento el producto.
- Este multicóptero es adecuado para vuelo interior y vuelo exterior sin viento. El vuelo exterior con viento solo está recomendado para expertos.
- Este multicóptero está recomendado para mayores de 14 años. Durante su uso será necesaria la supervisión por parte de un adulto.
- Mantenga a una distancia prudencial las manos, la cara y la vestimenta holgada de los rotores.
- Apague la emisora y el multicóptero cuando no los esté usando.
- Saque las baterías de la emisora cuando no la esté usando.
- No pierda en ningún momento de vista el multicóptero para no perder el control sobre el mismo.
- Recomendamos usar pilas alcalinas nuevas para la emisora. Las pilas no recargables que se utilizan en esta emisora y otros aparatos eléctricos pueden sustituirse por baterías recargables respetuosas con el medio ambiente.
- Cambie las baterías en cuanto la emisora deje de funcionar de forma fiable.
- Guarde este manual para referencias futuras.
- Solo se permite usar este multicóptero según las instrucciones detalladas en este manual.
- No vuele el multicóptero cerca de personas, animales, zonas acuáticas ni conducciones eléctricas.
- El cargador para la batería LiPo se ha diseñado especialmente para cargar la batería de este multicóptero. Utilice el cargador solo para cargar l a batería de este helicóptero, no lo utilice para otras baterías.
- El multicóptero no debe entrar en contacto con agua, ya que en caso contrario podría resultar dañada la electrónica.
- Tenga la aeronave siempre a la vista para que no colisione con otros pilotos, personas ni animales ocasionando lesiones.
- Por norma se debe prestar atención a que no exista el riesgo de provocar lesiones personales incluso en caso de fallos de funcionamiento o defectos.
- Este multicóptero no es adecuado para personas con limitaciones físicas o mentales. Recomendamos que las personas sin experiencia previa con multicópteros de radio control cuenten con la ayuda de un piloto experimentado la primera vez que pongan en marcha el multicóptero.
- El alcance del multicopter es de unos 30 metros. Por lo que la aeronave no se debe alejar en ningún momento a más de 30 metros del piloto.

Mantenimiento y cuidados
- Utilice solo un paño limpio y suave para limpiar el multicóptero.
- No exponga el multicóptero ni las baterías directamente a la luz solar ni fuentes de calor.

Instrucciones de seguridad de las baterías de la emisora
- Las baterías no recargables (pilas) no se deben recargar.
- Las baterías recargables deben sacarse de la emisora antes de cargarlas.
- Las baterías recargables solo deben recargarse bajo la supervisión de un adulto.
- No se deben utilizar baterías de distinto tipo, ni tampoco mezclar baterías nuevas y usadas.
- Solo está permitido utilizar las baterías recomendadas o unas equivalentes.
- Las baterías deben colocarse respetando la polaridad (+ y -).
- Las baterías descargadas deben sacarse de la emisora.
- Bajo ninguna circunstancia se deben cortocircuitar los contactos. Saque las baterías de la emisora cuando no vaya a utilizarse durante un periodo de tiempo prolongado.

El multicóptero está equipado con una batería LiPo recargable. Es necesario tener en cuenta las siguientes instrucciones de seguridad.
- Bajo ninguna circunstancia se deben arrojar las baterías LiPo al fuego ni guardarlas en lugares con temperaturas elevadas.
- Para cargar las baterías solo se debe utilizar el cargador suministrado. La utilización de un cargador distinto puede provocar daños permanentes en la batería y componentes próximos, aparte de lesiones personales.
- Bajo ninguna circunstancia se debe utilizar un cargador de baterías de NiCd/NiMH.
- El proceso de carga se debe realizar siempre sobre una superficie ignífuga y un entorno seguro contra incendios.
- La batería no debe dejarse desatendida durante los procesos de carga y descarga.
- Bajo ninguna circunstancia se deben desmontar o modificar los contactos de la batería. Las celdas de la batería no se deben dañar ni perforar. Existe el riesgo de explosión.
- La batería LiPo debe mantenerse alejada del alcance de los niños.
- Las baterías deben estar descargadas, o su capacidad agotada, antes de poder desecharlas. Cubra los contactos descubiertos con cinta aislante para evitar cortocircuitos.

Instrucciones de seguridad
- El producto no debe modificarse bajo ninguna circunstancia, ya que en caso contrario podría resultar dañado o entrañar algún peligro.
- Para evitar riesgos, la aeronave no se debe utilizar estando sentado en el suelo o en una silla. La aeronave se debe utilizar desde una posición que permita apartarse rápidamente.
- La aeronave y la emisora se deben apagar siempre cuando no se usen. En caso contrario se podría producir un comando de arranque involuntario.

Especificaciones de la batería del multicóptero
Alimentación: ⎓
Potencia nominal: DC 3,7 V / 0,89 Wh
Baterías: 1 batería LiPo recargable de 3,7 V (intercambiable)
Capacidad: 240 mAh

Especificaciones de la batería de la emisora
Alimentación: ⎓
4,5 V DC
Baterías: 3 x 1,5 V "AAA" (no incluidas)

Cargador USB:
Entrada: 5 V DC
Salida: 4,2 V DC, hasta 500 mAh, según puerto USB

Español

1 MULTICÓPTERO

1A LED
1B Jaula de protección
1C Rotores
1D Conector de batería
1E Compartimento de baterías

2 EMISORA

2A Palanca de giro, gas y activación del trimado
2B Trimado
2C LED de estado
2D Interruptor ON/OFF
2E Tornillo de fijación del compartimento de baterías
2F Tapa del compartimento de baterías
2G Botón de la función de looping

3 COLOCACIÓN DE LAS BATERÍAS (EMISORA)

3A Afloje el tornillo de fijación a izquierdas y retire la tapa para abrir el compartimento de baterías.

3B Coloque 3 baterías AAA de 1,5 V prestando atención a las indicaciones de polaridad en el compartimento de baterías.

3C Vuelva a colocar la tapa y enrosque el tornillo de fijación a derechas.

4 CARGA DEL MULTICÓPTERO

Atención: antes de cargar la batería y después de cada uso es necesario que la batería y los motores se enfríen durante 15-30 minutos, ya que en caso contrario podrían resultar dañados. El proceso de carga se debe supervisar siempre. El proceso de carga se debe realizar siempre sobre una superficie ignífuga y un entorno seguro contra incendios.

- Desconecte el multicopter de la batería, apague la emisora, enchufe el cable USB en un puerto USB y conéctelo al cargador. El LED de control del cargador parpadea en rojo de forma débil **(4A)**.
- Saque la batería del compartimento (no tire del cable) **(4B)**.
- Enchufe ahora la batería al cargador. Observe las indicaciones de polaridad. No aplique fuerza. El LED del cargador se enciende en rojo al comenzar la carga.
- El proceso de carga tarda 40 minutos y se debe supervisar continuamente. El LED rojo del cargador se apaga una vez finalizado el proceso de carga **(4C)**.
- Desconecte la batería del cargador y el cargador de la red.

Tras un periodo de carga de aprox. 40 minutos, el multicóptero se puede volar aprox. 7 minutos.

Advertencia: la batería normalmente no se calienta durante la carga. Aunque si se observa que aumenta de temperatura o se calienta excesivamente y/o presenta cambios en la superficie exterior se debe interrumpir el proceso de carga inmediatamente.

5 SECUENCIA DE ENCENDIDO

La palanca de gas (palanca izquierda de la emisora) debe apuntar hacia abajo antes del encendido **(5A)**. A continuación coloque el interruptor ON/OFF **(5B)** de la emisora en la posición „ON": el LED de estado parpadea. Conecte el cable de la batería con el cable de conexión **(5C)**. Los LED del multicopter comienzan a parpadear. Coloque el multicopter en el suelo con la cola apuntando hacia su posición, las dos hélices azules se encuentran delante. Empuje la palanca de gas brevemente hacia arriba y de nuevo hacia abajo para establecer la conexión. El LED de estado de la emisora se enciende de forma fija.

Atención: el multicóptero se debe colocar en una superficie horizontal, ya que la electrónica de control ajusta la posición neutral en función de la superficie.

6 TRIMADO DEL CONTROL

Para que las características de vuelo del multicóptero sean perfectas es imprescindible que el trimado esté ajustado correctamente. El trimado es una operación fácil, aunque requiere un poco de paciencia y tacto. Siga las instrucciones siguientes exactamente. Empuje la palanca de gas con cuidado hacia arriba y sitúe el multicóptero a aprox. 0,5-1 metro de altura.

El trimado se realiza mediante la pulsación de los dos botones en la parte izquierda de la emisora **(6A)**. Al encender la emisora se activa el trimado de vuelo hacia delante y detrás. Pulsando verticalmente sobre la palanca de gas/giro **(6B)** se activa el trimado de vuelo lateral. Dos pitidos cortos confirman la activación del trimado de vuelo lateral. Pulsando la palanca de nuevo se activa el trimado de giro: tres pitidos.

: trimado de vuelo hacia delante y detrás
: trimado de vuelo lateral
: trimado de giro

6C Si el multicopter se mueve por sí mismo hacia delante o atrás de forma rápida o lenta...
pulse la palanca de gas/giro hasta que suene un pitido corto. A continuación pulse repetidamente el trimado en sentido contrario.

6D Si el multicopter se mueve por sí mismo lateralmente de forma rápida o lenta...
pulse la palanca de gas/giro hasta que suenen dos pitidos cortos. A continuación pulse repetidamente el trimado en sentido contrario.

6E Si el multicopter rota por sí mismo hacia la izquierda o la derecha de forma rápida o lenta...
pulse la palanca de gas/giro hasta que suenen tres pitidos cortos. A continuación pulse repetidamente el trimado en sentido contrario.

7 CONTROL DEL VUELO

Nota: Solo se requieren correcciones mínimas para mantener la estabilidad del vuelo del multicopter. Las referencias de dirección se refieren al multicóptero visto desde atrás. Si el multicóptero vuela hacia el piloto, el control se debe realizar en sentido contrario.

7A Empuje la palanca de gas y giro con cuidado hacia delante para despegar o ganar altura.
7B Empuje la palanca de gas y giro hacia atrás para aterrizar o perder altura.
7C Incline la emisora con cuidado hacia delante para volar hacia delante.
7D Incline la emisora con cuidado hacia atrás para volar hacia atrás.
7E Incline la emisora con cuidado hacia la izquierda para volar hacia la izquierda.
7F Incline la emisora con cuidado hacia la derecha para volar hacia la derecha.
7G Para rotar el multicóptero hacia la izquierda empuje la palanca de gas y giro hacia la izquierda.
7H Para rotar el multicóptero hacia la derecha empuje la palanca de gas y giro hacia la derecha.

7I Loopings (solo para expertos): cuando domine su multicopter a la perfección podrá atreverse con la función de vuelo acrobático. Para ello pulse el botón una vez en la parte inferior de la emisora. Ahora, la siguiente vez que se mueva la emisora de forma enérgica se ejecutará la función de looping. Compruebe que dispone de espacio libre suficiente en todas las direcciones (10 m por lo menos). Tenga en cuenta también la altura de seguridad necesaria, vuele por lo menos a 5 metros, ya que durante la maniobra el multicopter pierde altura y al finalizar la misma es necesario recuperar y estabilizar la posición normal.

Nota: la mejora forma de realizar un looping es con la batería completamente cargada.

CONSEJOS PARA UN VUELO SEGURO

CONSEJOS GENERALES DE VUELO

- Coloque el multicóptero siempre sobre una superficie plana. Una superficie inclinada puede influir negativamente en el despegue del multicóptero.
- Accione los mandos siempre con cuidado y tacto.
- Tenga el multicóptero siempre a la vista y no mire la emisora.
- Empuje la palanca de gas un poco hacia abajo en cuanto el multicóptero despegue. Vaya ajustando la posición de la palanca de gas para mantener la altura de vuelo.
- Empuje la palanca de gas un poco hacia arriba si el multicóptero pierde altura.
- Empuje la palanca de gas hacia abajo si el multicóptero gana altura.
- Para trazar una curva, la mayoría de las veces es suficiente con pulsar la palanca de dirección solo un poco en la dirección deseada. Las primeras veces que se vuela el multicóptero se tiende a accionar los mandos con demasiada vehemencia. La palanca de dirección se debe mover siempre con cuidado y tacto. En ningún caso de forma rápida o brusca.
- Los principiantes deben una vez finalizado el trimado familiarizarse con el manejo de la palanca de gas. En los primeros vuelos la atención no debe dirigirse a mantener una trayectoria recta, sino más bien a mantener una altura constante de aprox. 1 metro pulsando según sea necesario la palanca de gas. Solo entonces se debe pasar a maniobrar el multicóptero hacia la izquierda o la derecha.

ESTADO DE CARGA DE LA BATERÍA

- Cuando el multicopter pierde potencia o los LED comienzan a parpadear la batería está próxima a agotarse. Aterrice para evitar que la aeronave se estrelle.

ATENCIÓN:

Para la práctica de vuelo exterior se recomienda un seguro de responsabilidad civil. Consulte si su seguro de responsabilidad civil cubre la práctica de aeromodelismo. Guarde la documentación correspondiente en un lugar seguro.

8 CAMBIO DE LAS HÉLICES

Proceda de la siguiente forma si las palas de rotor del multicóptero sufren daños y es necesario sustituirlas.

8A Antes del montaje se debe prestar atención a que las hélices no se intercambien. El multicóptero tiene 4 hélices distintas que se diferencian por su color y sentido de giro. El multicopter no vuela si las hélices están intercambiadas. Las dos hélices azules se encuentran delante.
8B Desenrosque el tornillo de fijación de la hélice a izquierdas y sáquelo del cubo de la hélice. Seguidamente extraiga con cuidado la hélice dañada del eje.
8C Monte con cuidado la hélice nueva en el eje y enrosque el tornillo de fijación a derechas.
8D En la figura **8D** se muestra el multicóptero visto desde arriba. Las hélices están marcadas en la parte superior con una A o B pequeña. Proceda de la siguiente forma durante el montaje:

●● delantera izquierda **azul A**	●● delantera derecha **azul B**
●● trasera izquierda **negra B**	●● trasera derecha **negra A**

Dirección de vuelo
El extremo posterior del multicopter se corresponde a la parte en la que se introduce la batería.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema:	**las hélices no se mueven.**
Causa:	· el interruptor ON/OFF se encuentra en la posición "OFF"; · la carga de la batería es insuficiente o la batería está descargada.
Solución:	· coloque el interruptor ON/OFF en la posición "ON"; · cargue la batería.
Problema:	**el multicóptero se detiene sin motivo aparente durante el vuelo y pierde altura.**
Causa:	· la carga de la batería es insuficiente.
Solución:	· cargue la batería.
Problema:	**el multicóptero no se puede controlar con la emisora.**
Causa:	· el interruptor ON/OFF se encuentra en la posición "OFF"; · las baterías se han colocado incorrectamente; · la carga de las baterías es insuficiente.
Solución:	· coloque el interruptor ON/OFF en la posición "ON"; · compruebe si las baterías están colocadas correctamente; · sustituya las baterías.
Problema:	**el multicóptero solo rota alrededor de su eje vertical o vuelca al despegar.**
Causa:	· posición incorrecta de las hélices.
Solución:	· monte las hélices según se describe.
Problema:	**el multicóptero no ejecuta la maniobra de looping.**
Causa:	· la carga de la batería es insuficiente.
Solución:	· cargue la batería.

Encontrará más consejos en Internet en **www.revell-control.de.**

INSTRUCCIONES DE SERVICIO

En www.revell-control.de encontrará posibilidades de realizar pedidos y consejos para cambiar piezas de repuesto, así como información útil sobre todos los modelos de Revell Control.

www.revell-control.de

Español



Español

Revell Control

QUADROCOPTER

SPACE MOTION

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Quadrocopter:
- 4 eliche su 4 motori per un volo tranquillo e manovre complesse
- Funzione Looping (solo per esperti!)
- Batteria al litio ricaricabile
- Per interni ed esterni
- Con comando Motion Control

Istruzioni di sicurezza:
- Attenzione! Questo multicottero non è un giocattolo ma un velivolo complesso che può causare danni a cose e lesioni a persone se usato in modo scorretto. Il pilota è responsabile della sicurezza durante l'utilizzo!
- Grazie al suo design, questo multicottero raggiunge elevate velocità di volo e richiede un certo tempo per rallentare di nuovo! Organizzare quindi di conseguenza il proprio volo!
- Queste istruzioni devono essere lette e comprese prima dell'utilizzo.
- Questo multicottero è progettato per essere utilizzato in interni e per l'utilizzo all'aperto in assenza di vento. Volare in caso di vento è consigliato solo a esperti!
- Il multicottero è adatto a ragazzi a partire dai 14 anni di età. Durante l'utilizzo è necessaria la presenza dei genitori.
- Non avvicinare mani, capelli e abiti ai rotori.
- Spegnere il radiocomando e il multicottero, quando questo non viene utilizzato.
- Rimuovere le batterie dal radiocomando, quando non viene utilizzato.
- Mantenere sempre il multicottero entro il proprio raggio visivo per evitare di perderne il controllo.
- Per il radiocomando si consigliano batterie nuove alcaline/manganese. Le batterie monouso per questo radiocomando possono essere sostituite con batterie ricaricabili (accumulatori) per un maggior rispetto dell'ambiente.
- Sostituire le batterie appena il radiocomando inizia a funzionare in modo anomalo.
- Rispettare queste istruzioni per l'uso.
- L'utilizzatore deve utilizzare questo multicottero secondo le istruzioni per l'uso contenute in questo manuale.
- Non utilizzare il multicottero vicino a persone, animali, corsi d'acqua e linee elettriche.
- Il caricatore per batterie LiPo è studiato appositamente per ricaricare le batterie del multicottero. Utilizzare il caricabatterie solo per caricare le batterie del multicottero, non per altri tipi di batterie.
- Non esporre il multicottero all'umidità poiché questo potrebbe comportare danni all'elettronica.
- Tenere il velivolo sempre in vista in modo che non possa scontrarsi con il pilota, con altre persone o animali e ferirli.
- In generale, assicurarsi che il modello non possa provocare lesioni alle persone verificando anche la presenza di problemi di funzionamento e difetti.
- Questo multicottero non è adatto a persone con ridotte capacità motorie o mentali. Si consiglia alle persone prive di esperienza nell'uso di un multicottero da modellismo di mettere in funzione il velivolo con la supervisione di un pilota esperto.
- Il raggio d'azione del multicottero è pari a ca. 30 metri. Pertanto, l'aeromobile non deve mai essere posizionato più di 30 metri di distanza dal pilota.

Cura e manutenzione:
- Pulire il multicottero con un panno pulito.
- Proteggere il multicottero e le batterie dall'esposizione diretta alla luce solare e/o dall'effetto diretto del calore.

Istruzioni di sicurezza delle batterie per il radiocomando:
- Non ricaricare batterie monouso.
- Le batterie ricaricabili devono essere estratte dal radiocomando per la ricarica.
- Le batterie ricaricabili possono essere ricaricate solo sotto la supervisione di un adulto.
- Non utilizzare insieme tipi di batterie diversi e batterie usate.
- Utilizzare solo le batterie consigliate o un tipo simile.
- Inserire le batterie rispettando la giusta polarità (+ e -).
- Le batterie scariche devono essere rimosse dal radiocomando.
- I morsetti di raccordo non devono essere cortocircuitati. Rimuovere le batterie dal radiocomando, quando non vengono utilizzate per molto tempo.

Il multicottero è dotato di una batteria ricaricabile LiPo. Rispettare le seguenti indicazioni di sicurezza:
- Non gettare mai le batterie LiPo nel fuoco e tenere lontano da fonti di calore.
- Per caricare le batterie, utilizzare il cavo USB fornito nella confezione. L'utilizzo di un altro caricabatterie può portare a danni permanenti alle batterie e alle parti adiacenti e causare lesioni fisiche alle persone!
- Non utilizzare mai un caricabatterie per batterie di tipo NiCd-/NiMH!
- Per l'operazione di caricamento assicurarsi di avere sempre una base resistente al fuoco, in un ambiente tutelato dal pericolo di incendi.
- Non lasciare le batterie incustodite durante la fase di caricamento e scaricamento.
- Non smontare o modificare i contatti delle batterie. Non danneggiare o perforare le celle della batteria. Vi è il rischio di esplosione!
- Tenere la batteria LiPo lontana dalla portata dei bambini.
- Scaricare le batterie per lo smaltimento e/o attendere che si siano esaurite. Coprire i poli liberi con nastro adesivo per evitare cortocircuiti!

Istruzioni di sicurezza:
- Non modificare mai strutturalmente il prodotto, potrebbe venire danneggiato o diventare pericoloso.
- Per evitare rischi utilizzare l'elicottero sempre in una posizione da cui possa facilmente essere schivato. Utilizzare l'elicottero sempre in una posizione, da cui possa facilmente essere schivato.
- Spegnere sempre velivolo e radiocomando dopo l'uso. In caso contrario potrebbero verificarsi un avvio involontario.

Requisiti delle batterie per il multicottero:
Alimentazione: ⎓
Potenza nominale: DC 3,7 V / 0,89 Wh
Batterie: 1 x 3,7 V batteria
Batterie LiPo (sostituibili)
Capacità: 240 mAh

Requisiti per batterie monouso/ricaricabili del radiocomando:
Alimentazione: ⎓
DC 4,5 V
Batterie: 3 x 1,5 V "AAA" (non fornite)

Caricabatterie USB:
Ingresso: DC 5 V
Uscita: DC 4,2 V, fino a 500 mAh, a seconda della slot USB

Italiano

1 MULTICOTTERO

1A LED
1B Gabbia di protezione
1C Rotori
1D Connettore batteria
1E Vano batterie

2 RADIOCOMANDO

2A Regolatore per virata, accelerazione e attivazione della compensazione
2B Compensazione
2C LED Power
2D Interruttore ON-/OFF
2E Vite di bloccaggio del vano batteria
2F Copertura vano batteria
2G Pulsante per funzione looping

3 INSERIRE LE BATTERIE (RADIOCOMANDO)

3A Per aprire il vano batterie allentare la vite di fissaggio girando in senso antiorario e togliere il coperchio.

3B Inserire 3 batterie x 1,5 V AAA e prestare attenzione alle indicazioni di polarità, come indicato nel vano batterie.

3C Riposizionare il coperchio e serrare la vite di bloccaggio in senso orario.

4 CARICAMENTO DEL MULTICOTTERO

Attenzione: Prima del caricamento e dopo ogni volo lasciar raffreddare la batteria e i motori ca. 10 a 15 minuti, altrimenti si possono danneggiare. Controllare costantemente l'operazione di caricamento. Per l'operazione di caricamento assicurarsi di avere sempre una base resistente al fuoco, in un ambiente tutelato dal pericolo di incendi.

- Staccare il multicottero dalla batteria, disinserire il radiocomando, inserire il cavo USB alla porta USB e collegare al caricabatterie. Il LED di controllo sul caricabatterie lampeggia brevemente in rosso **(4A)**.
- Togliere la batteria dall'apposito vano (non tenerla attaccata al cavo!) **(4B)**.
- Collegare ora la batteria al caricabatterie. Prestare attenzione alla polarità. Non impiegare alcuna forza. Durante la carica il LED del caricabatterie è rosso.
- La procedura di caricamento dura ca. 40 minuti e deve essere costantemente monitorata. Non appena il caricamento finisce, il LED rosso sul caricabatterie si spegne **(4C)**.
- Scollegare la batteria dal caricabatterie e scollegare il caricabatterie dalla rete.

Dopo un tempo di ricarica di 40 minuti il multicottero può rimanere in volo ca. 7 minuti.

Avvertenza: Solitamente la batteria non si riscalda durante la ricarica. Se dovesse diventare caldo o persino rovente e/o se si presentano variazioni della superficie, interrompere immediatamente la ricarica!

5 PREPARAZIONE DELL'AVVIO

Il regolatore di corsa (regolatore sinistro del radiocomando) deve essere rivolto verso il basso prima dell'attivazione **(5A)**. Successivamente posizionare l'interruttore ON/OFF **(5B)** del radiocomando su „ON il LED Power lampeggia. Collegare il cavo della batteria con il cavo di collegamento **(5C)**. Ora i LED sul multicottero iniziano a lampeggiare. Posare il multicottero sul pavimento in modo che la coda punti nella vostra direzione, le due eliche blu si trovano davanti. Per inizializzare spostare il regolatore di accelerazione leggermente verso l'alto e di nuovo in basso. Il LED Power sul radiocomando si illumina a luce fissa.

Attenzione! Collocare il multicottero necessariamente su una superficie orizzontale - il sistema elettronico di comando allinea la sua posizione di folle sul terreno!

6 COMPENSAZIONE DEI COMANDI

Una corretta compensazione è il requisito di base per un corretto utilizzo del multicottero. La regolazione è semplice ma richiede pazienza e sensibilità. Seguire le indicazioni seguenti: Spostare il regolatore di accelerazione con attenzione verso l'alto e far sollevare il multicottero di ca. 0,5-1 m.

La compensazione avviene premendo i due pulsanti sul lato sinistro del radiocomando **(6A)**. Con l'inserimento si attiva la compensazione in avanti e indietro. Una pressione verticale sul regolatore per l'accelerazione/la virata **(6B)** attiva la compensazione per il volo laterale, due brevi segnali acustici segnalano la compensazione per il volo laterale. Un'ulteriore pressione permette la compensazione della virata: tre segnali acustici.

🔊: Compensazione in avanti e indietro
🔊🔊: Compensazione laterale
🔊🔊🔊: Compensazione virata

6C Se il multicottero si muove velocemente o lentamente in autonomia in avanti o indietro...
premere il regolatore per accelerazione/virata finché non si sente un breve segnale acustico, successivamente avviene una compensazione graduale nella direzione opposta.

6D Se il multicottero si muove velocemente o lentamente in autonomia lateralmente...
premere il regolatore per accelerazione/virata finché non si sentono due brevi segnali acustici, successivamente avviene una compensazione graduale nella direzione opposta.

6E Se il multicottero vira velocemente o lentamente in autonomia a destra o sinistra ...
premere il regolatore per accelerazione/virata finché non si sentono tre brevi segnali acustici, successivamente avviene una compensazione graduale nella direzione opposta.

7 COMANDI DI VOLO

Suggerimento: Per un volo sicuro del multicottero sono necessarie solo delle correzioni minime! Le indicazioni di direzione sono valide, guardando il multicottero dalla parte posteriore. Se il multicottero vola al di sopra dei piloti, deve essere comandato nella direzione opposta.

7A Per iniziare o raggiungere un'altezza di volo, spostare in avanti il regolatore di corsa e rotazione.
7B Per atterrare o volare basso, spostare il regolatore di accelerazione/virata all'indietro.
7C Per volare in avanti spostare in avanti il radiocomando.
7D Per volare all'indietro, inclinare il radiocomando con cautela all'indietro.
7E Per volare a sinistra, spostare a sinistra il radiocomando.
7F Per volare a destra spostare con cautela a destra il radiocomando.
7G Per virare il multicottero a sinistra, spostare con attenzione verso sinistra il regolatore corsa e virata.
7H Per virare il multicottero a destra, spostare con attenzione verso destra il regolatore per corsa e virata.

7I **Volo Looping - solo per esperti!** Se si possiede una grande padronanza del multicottero, ci si potrà avventurare con la funzione di volo acrobatico. Premere a tal fine una volta brevemente il pulsante sul lato inferiore del radiocomando. Ora con il successivo movimento vigoroso del radiocomando il multicottero esegue un volo mediante looping. Assicurarsi che ci sia spazio sufficiente in ogni direzione (almeno 10 metri). A tal fine rispettare anche l'altezza di sicurezza – volare per almeno 5 m di altezza, dato che il multicottero durante il capovolgimento perde quota, e deve quindi essere recuperato e controllato!

Attenzione: il rollio migliora se le batterie sono ancora ben cariche!

INDICAZIONI PER UN VOLO SICURO

CONSIGLI GENERALI DI VOLO:

- Posizionare sempre il multicottero su una superficie piana. Una superficie irregolare può influenzare negativamente l'avvio del multicottero.
- Spostare sempre il regolatore di controllo lentamente e con attenzione.
- Mantenere sempre il multicottero entro il proprio raggio visivo e non guardare il radiocomando!
- Spostare leggermente il regolatore di corsa verso il basso appena il multicottero si solleva dal terreno. Per mantenere l'altezza di volo, adeguare la regolazione del regolatore di accelerazione.
- Se il multicottero scende, spostare il regolatore di corsa di nuovo verso l'alto.
- Se il multicottero sale, spostare il regolatore di corsa verso il basso.
- Per effettuare una curva in volo, basta semplicemente ruotare leggermente il regolatore nella direzione corrispondente. Nei primi utilizzi si è portati spesso ad utilizzare il multicottero con eccessivo impeto. Spostare sempre il regolatore di comando lentamente e con attenzione. Mai velocemente o all'indietro.
- Dopo la compensazione i principianti dovrebbero cercare di prendere confidenza con il regolatore di corsa. All'inizio, il multicottero non deve volare necessariamente dritto, è meglio procedere con tocchi leggeri sul regolatore di accelerazione per mantenere un'altezza costante a circa un metro da terra. Inizialmente è necessario imparare a comandare il multicottero per virare a destra e/o sinistra.

STATO DELLA BATTERIA:

- Se il multicottero sta perdendo spinta o il LED inizia a lampeggiare, la batteria è scarica. Atterrare per non precipitare.

ATTENZIONE!

Per modelli di aerei ed elicotteri per volo in esterni dal 2005 è obbligatoria l'assicurazione. Informatevi presso il vostro assicuratore e accertatevi che l'assicurazione copra i modelli nuovi e quelli già in vostro possesso. Fatevi consegnare questa conferma per iscritto e conservatela. In alternativa è possibile richiedere una iscrizione di prova gratuita alla DMFV via Internet su www.dmfv.aero incl. assicurazione.

8 SOSTITUZIONE DELLE ELICHE

Se le pale del rotore del multicottero sono danneggiate, sostituirle. Procedere come segue:

8A Prima del montaggio assicurarsi di non invertire le pale. Il multicottero ha quattro eliche diverse, che si differenziano per colore e senso di rotazione. Se l'elica è montata invertita, l'elicottero non volerà. Le due eliche blu sono quelle anteriori.
8B Svitare la vite di fissaggio dell'elica in senso antiorario dal mozzo dell'elica e tirare con cautela l'elica difettosa dall'albero.
8C Inserire la nuova elica con attenzione sull'albero e serrare la vite di fissaggio con cautela in senso orario.
8D Nella figura **8D** si vede il multicottero dall'alto. Le eliche sono contrassegnate sul lato superiore con una piccola A o B. Montare come segue:

anteriore sinistra **blu A** anteriore destra **blu B**

posteriore sinistra **nera B** posteriore destra **nera A**

Direzione di volo
Il lato posteriore del multicottero è dove viene inserita la batteria.

ELIMINAZIONE DEI GUASTI

Problema:	**Le eliche non si muovono.**
Causa:	· Il tasto ON/OFF è su „OFF“. · Batteria scarica e/o esaurita.
Soluzione:	· Portare l'interruttore ON/OFF su "ON". · Ricaricare la batteria.
Problema:	**Il multicottero si ferma senza motivo durante il volo e cade.**
Causa:	· La batteria è scarica.
Soluzione:	· Ricaricare la batteria.
Problema:	**Non si riesce a controllare il multicottero con il radiocomando.**
Causa:	· Il tasto ON/OFF è su „OFF“. · Le batterie sono posizionate in modo scorretto. · Le batterie non hanno energia sufficiente.
Soluzione:	· Portare l'interruttore ON/OFF su "ON". · Verificare la corretta posizione delle batterie. · Inserire batterie nuove.
Problema:	**Il multicottero ruota solo attorno al proprio asse verticale o si capovolge dall'inizio.**
Causa:	· Errata disposizione delle eliche.
Soluzione:	· Montare le eliche come descritto nelle istruzioni.
Problema:	**Il multicottero vola senza alcun looping.**
Causa:	· Batteria troppo debole.
Soluzione:	· Caricare la batteria.

Per ulteriori suggerimenti visitare il sito internet **www.revell-control.de.**

ISTRUZIONI DI MANUTENZIONE

Per informazioni sugli ordini e consigli su come sostituire i pezzi di ricambio, nonché altre informazioni utili su tutti i modelli Revell Control consultate il sito www.revell-control.de.

Revell®
www.revell-control.de



Italiano

Italiano

Notes